Beta
the play bike

ALP 4.0

Grazie per la fiducia accordata e buon divertimento. Con questo libretto abbiamo voluto darLe le informazioni necessarie per un corretto uso e una buona manutenzione della Sua moto.

I dati e le caratteristiche indicate sul presente manuale non impegnano la BETAMOTOR S.p.A che si riserva il diritto di apportare modifiche e miglioramenti ai propri modelli in qualsiasi momento e senza preavviso.

AVVERTENZA

Si raccomanda, dopo la prima o seconda ora di utilizzo in fuoristrada, di controllare tutti i serraggi con particolare attenzione a:

- corona
- supporti pedane
- pinza freno anteriore / posteriore
- supporto parafango
- bulloneria motore
- bulloneria ammortizzatore
- raggi ruota
- telaietto posteriore
- raccordi serbatoio olio su telaio

AVVERTENZA

In caso di interventi da eseguire sulla moto rivolgersi alla catena di assistenza autorizzata Betamotor.

Avvertenze sull'uso del veicolo 5
Guida ecologica 5
Guida sicura 6

CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI 7
Dati identificazione veicolo 8
Fornitura 8
Carico 9
Pneumatici 9
Conoscenza del veicolo 11
Chiavi e serrature 12
Commutatore/bloccasterzo 12
Serratura casco 12
Cruscotto e comandi 13
Tachimetro digitale 14
Dati tecnici 20
Schema elettrico 22
Dispositivi elettrici 24

CAP. 2 UTILIZZO DEL VEICOLO 27
Controlli e manutenzione prima e dopo l'utilizzo in fuoristrada 28
Lubrificanti consigliati 28
Rodaggio 29
Avviamento del motore 30
Arresto del motore 31
Rifornimento carburante 32

CAP. 3 CONTROLLI E MANUTENZIONE 33
Controllo livello olio motore 34
Sostituzione olio motore e filtro olio 36
Tubo raccolta fumi 40
Olio pompa freni, spurgo freni 40
Olio forcelle 44
Filtro aria 45
Candela 46
Freno anteriore 47
Freno posteriore 47
Carburatore 48
Batteria 48
Rimozione delle plastiche 49
Note per fuoristrada 51
Sostituzione gruppo trasmissione finale 52
Pulizia del veicolo 54
Manutenzione programmata 55
Lunga inattività del veicolo 56

Dopo un lungo periodo di inattività 56

CAP. 4 REGOLAZIONI 57
Regolazione freni 58
Regolazione frizione 58
Regolazione ammortizzatore posteriore 59
Regolazione minimo 59
Regolazione gioco gas 59
Controllo e regolazione gioco sterzo 60
Tensionamento catena 61
Fascio luminoso 62

CAP. 5 SOSTITUZIONI 63
Sostituzione pastiglie freno anteriore 64
Sostituzione pastiglie freno posteriore 65
Sostituzione lampada faro 66
Sostituzione indicatori di direzione e fanalino posteriore 67
Sostituzione luce targa 68
Caratteristiche lampade 68

CAP. 6 COSA FARE IN CASO DI EMERGENZA 69

INDICE ALFABETICO 71

AVVERTENZE SULL'USO DEL VEICOLO

- Il veicolo deve essere obbligatoriamente corredato di: targa, libretto di circolazione, bollo ed assicurazione.
- È vietato il trasporto di animali e oggetti non resi solidali al veicolo, che "escano" dall'ingombro del veicolo stesso e che superino il carico previsto dal Costruttore.
- Il casco è obbligatorio.
- Modifiche al motore o altri organi che possano determinare un aumento di potenza e quindi di velocità, è punita dalla legge con severe sanzioni, tra le quali la confisca del mezzo.
- Per salvaguardare la tua vita e quella degli altri guidare con prudenza e indossare sempre il casco di sicurezza.

ATTENZIONE:
Modifiche e manomissioni durante il periodo di garanzia, esimono il Costruttore da qualsiasi responsabilità e fanno decadere la garanzia stessa.

GUIDA ECOLOGICA

- Ogni veicolo con motore a scoppio produce una quantità più o meno alta di inquinamento acustico e atmosferico, a seconda del tipo di guida adottato.
- L'abbattimento, per quanto più possibile, di queste condizioni è oggi un dovere per tutti, quindi evitare partenze a tutto gas, improvvise ed inutili accelerazioni ed improvvise ed altrettanto inutili frenate, limitando così la rumorosità, l'usura precoce dei pneumatici e delle parti meccaniche del veicolo e risparmiando notevolmente sui consumi di carburante.

GUIDA SICURA

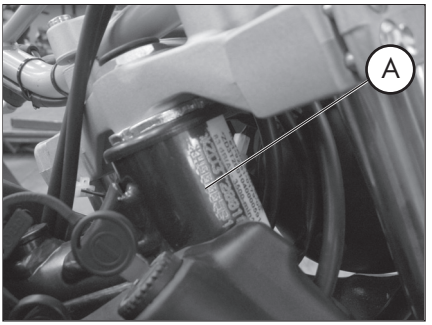
- Rispettare il Codice Stradale
- Indossare sempre casco omologato ed allacciato
- Mantenere sempre pulita la visiera protettiva
- Indossare indumenti senza estremità penzolanti
- Non viaggiare con in tasca oggetti acuminati o fragili
- Regolare correttamente lo specchietto retrovisore
- Guidare sempre seduti e con entrambe le mani sul manubrio ed i piedi sulle pedane
- Mai distrarsi o farsi distrarre durante la guida
- Non mangiare, bere, fumare, usare il cellulare, ecc... durante la guida
- Non ascoltare musica in "cuffia" durante la guida
- Non viaggiare mai appaiato ad altri veicoli
- Non trainare o farsi trainare da altri veicoli
- Mantenere sempre le distanze di sicurezza
- Non sostare seduti sul veicolo in cavalletto
- Non partire con il veicolo sul cavalletto
- Non estrarre il cavalletto con il fronte/marcia del veicolo in discesa
- Impennate, serpentine, ondeggiamenti, sono pericolosissimi per Te, per gli altri e per il Tuo veicolo
- Su strada asciutta e senza ghiaia o sabbia, usare entrambi i freni, uno solo può causare slittamenti pericolosi ed incontrollabili
- In caso di frenata utilizzare entrambi i freni, ottenendo così un arresto del veicolo in spazi più brevi
- Su strada bagnata, guidare con prudenza ed a velocità moderata: usare i freni con maggior sensibilità
- Non avviare il motore in ambienti chiusi.

CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI

Dati identificazione veicolo
Fornitura
Carico
Pneumatici
Conoscenza del veicolo
Chiavi e serrature
Commutatore/bloccasterzo
Serratura casco
Cruscotto e comandi
Tachimetro digitale
Dati tecnici
Schema elettrico
Dispositivi elettrici

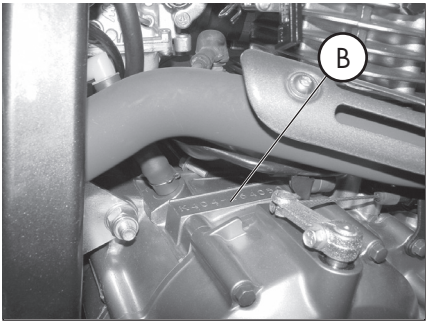
DATI IDENTIFICAZIONE VEICOLO

IDENTIFICAZIONE TELAIO



I dati di identificazione **A** sono impressi sul canotto dello sterzo nel lato destro.

IDENTIFICAZIONE MOTORE



I dati di identificazione **B** del motore sono impressi nella zona indicata in figura.

ATTENZIONE:
l'alterazione dei numeri di identificazione è severamente punita ai sensi di legge.

FORNITURA

- Il veicolo viene fornito pronto per l'uso, tuttavia si consiglia di effettuare alcuni semplici controlli prima di utilizzarlo su strada:
  - verificare la corretta pressione dei pneumatici;
  - controllare il livello dell'olio del motore.
- Il corredo di serie comprende: il manuale d'uso e manutenzione, il set di attrezzi (chiave candela, cacciavite doppio uso), inseriti in una busta di plastica nel vano apposito posto sotto la sella.

CARICO

- Carico massimo (conducente + passeggero + carico): 340 Kg.
- Non trasportare assolutamente oggetti voluminosi o troppo pesanti, che potrebbero pregiudicare la stabilità del veicolo.
- Non trasportare oggetti che sporgano dal veicolo o che coprano i dispositivi d'illuminazione e di segnalazione.

PNEUMATICI

ATTENZIONE:
Per una guida sicura controllare frequentemente i pneumatici.

- Mantenere la pressione dei pneumatici entro i limiti indicati.
- Effettuare il controllo della pressione **ogni 15 giorni**.
- Verificare la pressione solamente a pneumatici freddi.

PNEUMATICO	ANT.	POST.
Dimensioni	2.75-21 M/C 45 M	4.00-R18 M/C 64M
Pressione (bar)	1,5	1,8

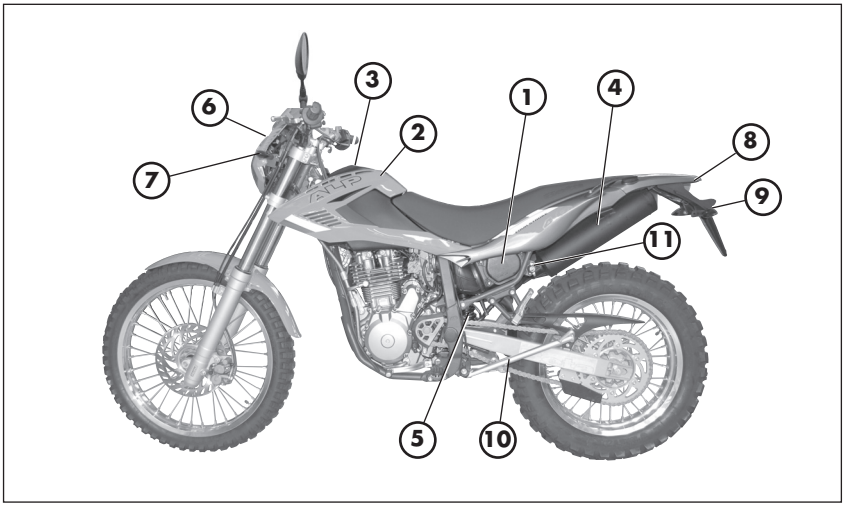
pressione troppo bassa

pressione giusta

pressione troppo alta

Nota:
Lo spessore minimo del battistrada dei pneumatici non deve mai essere inferiore ai 2 mm.

- Controllare prima di ogni viaggio che i pneumatici non presentino tagli, screpolature, abrasioni, rigonfiamenti, ecc... In questi casi far esaminare il pneumatico da un esperto in quanto potrebbero verificarsi condizioni estremamente pericolose.
- In caso di foratura arrestare subito il veicolo; proseguire la marcia, oltre ad essere rischioso, può provocare irrimediabili danni al pneumatico ed al cerchio ruota.



Elementi principali:

1- Filtro aria
2- Serbatoio carburante
3- Tappo carburante
4- Silenziatore
5- Ammortizzatore posteriore
6- Faro anteriore
7- Indicatori di direzione anteriori
8- Fanale posteriore
9- Indicatori di direzione posteriori
10- Cavalletto laterale
11- Serratura casco
12- Specchi retrovisori
13- Pedane passeggero
14- Forcella
15- Pedane pilota
16- Carter sotto motore
17- Sella
18- Motore
19- Parafango anteriore
20- Portatarga
21- Leva messa in moto (optional)

CHIAVI E SERRATURE

Il veicolo viene fornito con due chiavi e le relative scorte da utilizzarsi per il commutatore/bloccasterzo e per la serratura casco.

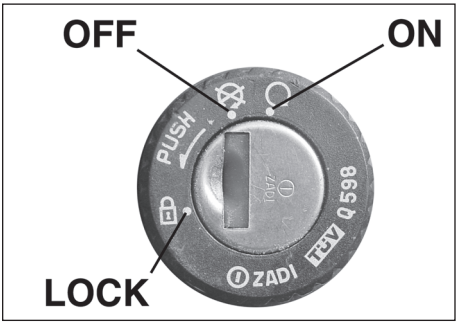
ATTENZIONE:

Non conservare la chiave di scorta all'interno del veicolo, ma in luogo sicuro ed a portata di mano. Consigliamo di registrare sul presente manuale (o altrove) il numero di codice impresso sulle chiavi. In caso di smarrimento di entrambe si potranno richiedere dei duplicati.

COMMUTATORE/BLOCCASTERZO

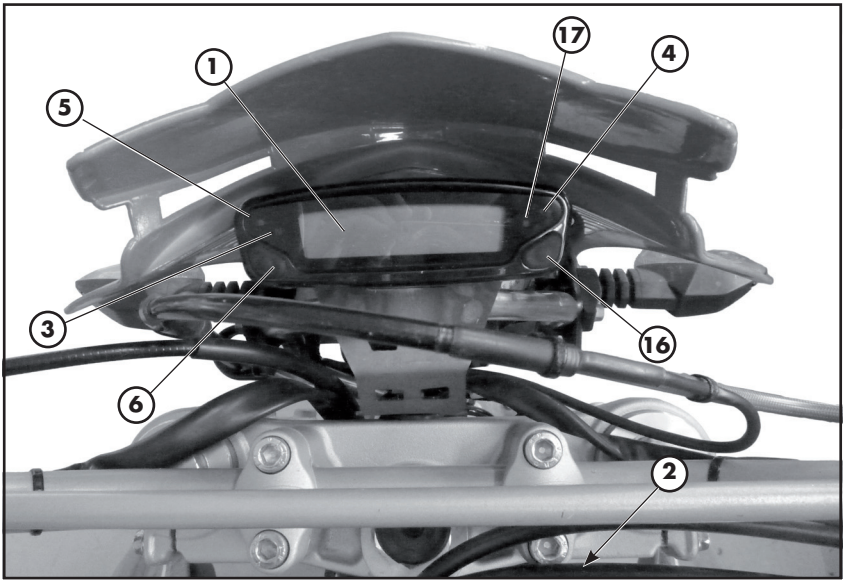
Controlla il circuito di accensione e l'inserimento del bloccasterzo.

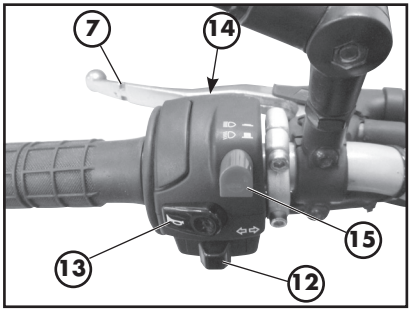
OFF: Sistema elettrico disattivato.
ON: Si può effettuare l'accensione del veicolo.
LOCK: Inserimento del bloccasterzo. Per questa operazione occorre sterzare il manubrio a sinistra, premere sulla chiave, ruotarla completamente in senso antiorario e dopo rilasciarla.

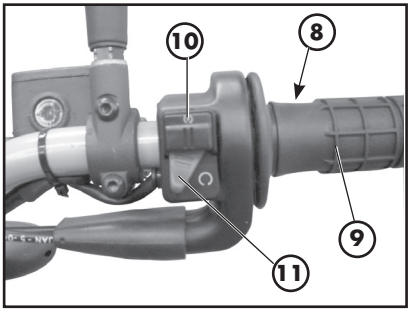


SERRATURA CASCO

Inserire la chiave nella serratura posta sul lato sinistro sotto la sella, e ruotarla in senso antiorario per aprire il gancio portacasco.







1 - Tachimetro digitale
2 - Commutatore a chiave
3 - Spia folle
4 - Spia indicatori di direzione
5 - Spia abbaglianti
6 - Pulsante 1
7 - Leva frizione
8 - Leva freno anteriore
9 - Manopola accelleratore
10- Pulsante accensione
11- Pulsante stop motore
12- Pulsante indicatori di direzione
13- Pulsante clacson
14- Passing
15- Deviatore luci
16- Pulsante 2
17- Spia riserva

ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO TACHIMETRO DIGITALE

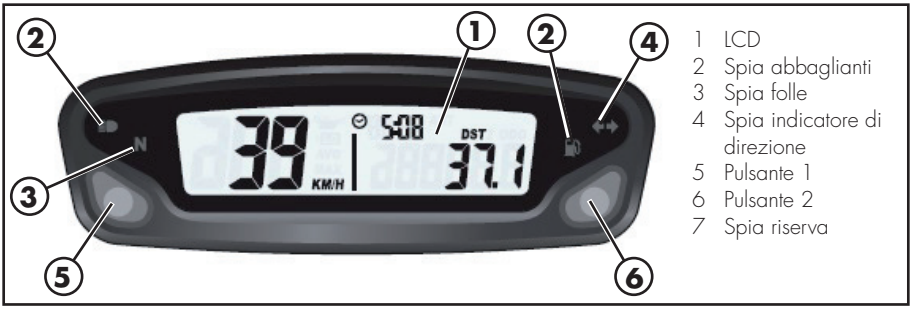
Indice degli argomenti

1 SPECIFICHE GENERALI E GENERALITÀ
1.1 Specifiche generali
1.2 Generalità
2 SETTAGGIO PARAMETRI
2.1 Sequenza setup
2.1.1 Selezione dell'unità di misura
2.1.2 Selezione della dimensione della ruota
2.1.3 Selezionare il formato orario
2.1.4 Settaggio Ora
2.1.5 Selezione promemoria manutenzione
3 SCHERMATE
4 CARATTERISTICHE
5 TACHIMETRO
6 REGOLAZIONI MISURATORE DISTANZA PERCORSO
7 SPIE DI SEGNALAZIONE

1 SPECIFICHE GENERALI E GENERALITÀ

1.1 SPECIFICHE GENERALI

SENSORE VELOCITÀ/DISTANZA: Di tipo magnetico senza contatto
DIMENSIONI SCHERMO: 125mm x 41mm x 34mm
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO: da -20°C a 80°C (-4°F a 176°F)
BATTERIA: 3V CR2032
DURATA BATTERIA: Circa un anno
ALIMENTAZIONE ESTERNA: 12V DC



1 LCD
2 Spia abbaglianti
3 Spia folle
4 Spia indicatore di direzione
5 Pulsante 1
6 Pulsante 2
7 Spia riserva

1.2 GENERALITÀ

Retroilluminazione:
Il tachimetro/contachilometri digitale è dotato di retroilluminazione per consentire la lettura in condizioni di luminosità ambiente bassa o assente.

Usando l'alimentazione fornita a motore acceso:
• La retroilluminazione è permanente quando il motore è acceso.
Usando solo la batteria interna:
• Qualora fosse presente il simbolo LO, la retroilluminazione non si accenderà. Il simbolo LO appare quando il voltaggio della batteria è inferiore a 2,45V.
Pulsante di Reset:
Usando il pulsante di Reset, situato nella parte posteriore dello strumento, verranno cancellati tutti i dati di percorrenza, compresi data e ora.
Batteria interna:
Lo strumento alloggia una batteria interna da 3.0V del tipo da orologio (CR2032). Lo strumento può funzionare solo con questa batteria. Quando la batteria risulta scarica appare il simbolo LO.
Per sostituire la batteria, svitare l'apposito tappo situato nella parte posteriore dello strumento usando una moneta. Una volta sostituita la batteria, accertarsi che il lato positivo sia a vista.
SOSTITUIRE LA BATTERIA CON ALTRA DI TIPO CR2032

2 SETTAGGIO PARAMETRI

Generalità:
Settaggi consentiti:
• Km/h (chilometri orari) o M/h (Miglia orarie)
• Dimensioni ruota (circonferenza di rotolamento) [mm]
• Formato orario : 12 ore / 24 ore
• Data corrente
• Manutenzione

PER ENTRARE NELLA MODALITA' SETTAGGIO PARAMETRI TENERE PREMUTI I PULSANTI DESTRO E SINISTRO PER CIRCA 3s.
IL DISPLAY VISUALIZZERÀ LA SCRITTA "Unit" LAMPEGGIANTE.

La logica di funzionamento è strutturata nel seguente modo:
• Lo strumento entra in modalità SETUP visualizzando i parametri secondo la sequenza elencata precedentemente.
• Lo strumento visualizza il parametro da modificare con una scritta lampeggiante per alcuni secondi.
• Se si vuole modificare il parametro visualizzato in quel momento è sufficiente regolare i valori premendo i pulsanti destro e/o sinistro (secondo modalità elencate di seguito) altrimenti è necessario attendere alcuni secondi (circa 5 s) per passare al parametro successivo.
• Una volta modificato un parametro al valore desiderato, lo strumento si sposta automaticamente al settaggio successivo, non è necessario premere nessun pulsante di conferma.
• Qualora si entri nella modalità di setup soltanto per visualizzare le impostazioni configurate è sufficiente attendere senza premere nessun pulsante; lo strumento visualizzerà tutti i parametri settati e ritornerà automaticamente nella condizione di "Normal Mode".

2.1 SEQUENZA SETUP

Scelta unità di misura
Dimensione ruota
Formato orario
Settaggio ora
Promemoria manutenzione

2.1.1 Selezione dell'unità di misura (Km/h o M/h):
PER SELEZIONARE L'UNITÀ DI MISURA (Km/h o M/h), PREMERE IL PULSANTE DESTRO O SINISTRO.
ATTENDERE 5 SECONDI PER PASSARE AL SETTAGGIO SUCCESSIVO.
NON PREMERE NESSUN PULSANTE.

2.1.2 Selezionare il formato orario (12 o 24 ore):
Lo strumento è impostato di default nel formato 12h.
PER SELEZIONARE IL FORMATO 12h O 24h, PREMERE IL PULSANTE DESTRO O SINISTRO.
ATTENDERE 5 SECONDI PER PASSARE AL SETTAGGIO SUCCESSIVO. NON PREMERE NESSUN PULSANTE.

2.1.3 Settaggio Ora:
Si regola l'ora aumentando o diminuendo a passi di 1 minuto.
PREMERE IL PULSANTE SINISTRO PER DIMINUIRE L'ORARIO.
PREMERE IL PULSANTE DESTRO PER AUMENTARLO.
ATTENDERE 5 SECONDI PER PASSARE AL SETTAGGIO SUCCESSIVO. NON PREMERE NESSUN PULSANTE.

2.1.4 Selezione promemoria manutenzione
Lo strumento mostra il conto alla rovescia per gli interventi di manutenzione basato sul dato inserito dall'utente. Il dato si basa sui chilometri o le miglia percorse in funzione dell'unità di misura scelta dall'utente. Di fabbrica è impostato su "OFF".
PREMERE IL PULSANTE SINISTRO PER RIDURRE LA CIFRA. PREMERE IL PULSANTE DESTRO PER AUMENTARLA (valore max 10.000km).
ATTENDERE 5 SECONDI PER LASCIARE LA MODALITÀ DI SETUP.
NON PREMERE NESSUN PULSANTE.

3 SCHERMATE

Passaggio tra 3 modalità normali
Tutte le informazioni che lo strumento è in grado di fornire vengono visualizzate in una di queste 3 schermate.
Lo strumento resterà sulla schermata impostata finché verrà premuto un pulsante per passare ad un'altra schermata.
PER PASSARE DA UNA SCHERMATA AD UN' ALTRA, PREMERE BREVEMENTE O IL PULSANTE DESTRO O IL SINISTRO.
Schermata 1:
• Velocità • Distanza 1 (DST) • Ora
Schermata 2:
• Velocità • Distanza 2 (DST2) • Ora
Schermata 3:
• Velocità massima (MAX) • Velocità media (AVG)
• Tempo di percorrenza accumulato (ART) • Odometro (ODO)
*Nota: Le velocità massima e media vengono aggiornate automaticamente quando l'utente accede alla schermata 3.

4 CARATTERISTICHE

Generalità:
Lo strumento, nell'uso normale è in modalità "Normal".
Funzionalità disponibili:
• Sleep Mode
• Scelta tra 3 schermate "Normal"
• Azzeramento Distanza 1 (DST1)
• Azzeramento Distanza 2 (DST2)
• Azzeramento Velocità Massima/Media (MAX/AVG)
Sleep Mode:
Se lo strumento non riceve input per 5 minuti (o dal movimento della ruota o da un pulsante), questo entrerà in modalità "Sleep Mode". In modalità "Sleep Mode" sul display compare solo l'ora.
Per uscire dalla modalità "Sleep Mode" è sufficiente che lo strumento riceva un input o dal movimento del sensore o dalla pressione di un pulsante.

5 TACHIMETRO

Velocità
La velocità è visualizzata al centro delle schermate 1 o 2 e può andare da 0 a 399,9 km/h o M/h. L'unità di misura (km/h o M/h) appare accanto alla velocità rilevata.

Velocità Massima (Max) e Media (AVG)
Le velocità Massima (MAX) o Media (AVG) vengono mostrate nella schermata 3 alla sinistra del display. Lo strumento aggiorna automaticamente sia la velocità massima (MAX) che media (AVG). Per azzerare la velocità massima (MAX) e media (AVG) mantenere premuto il pulsante destro per 5 secondi.
Nota: per eseguire l'azzeramento bisogna essere nella schermata 3.

6 REGOLAZIONI MISURATORE DISTANZA PERCORSO

Descrizione
Il misuratore della distanza percorso mostra la distanza percorsa dall'ultimo azzeramento. Questo ha due differenti distanze caratteristiche.

Percorrenza (DST)
La percorrenza può andare da 0 a 9999.9 miglia o chilometri e compare nel lato destro della schermata 1. Per azzerare la percorrenza, mantenere premuto il pulsante destro per 5 secondi.
Nota: per eseguire l'azzeramento bisogna essere nella schermata 1.

Percorrenza 2 (DST 2)
La percorrenza 2 può andare da 0 a 9999.9 miglia o chilometri e compare nel lato destro della schermata 2. Per azzerare la percorrenza, mantenere premuto il pulsante destro per 5 secondi.
Nota: per eseguire l'azzeramento bisogna essere nella schermata 2.

7 SPIE DI SEGNALAZIONE

7.1 Spia Abbaglianti **1**
Il sistema attiva la spia in sincronia con l'attivazione dei proiettori abbaglianti.

7.2 Spia Indicatori di direzione **2**
Il sistema attiva la spia in sincronia con l'attivazione degli indicatori di direzione.

7.3 Spia Neutral **3**
Indica il posizionamento della leva del cambio in posizione neutral.

7.4 Spia Riserva **4**
Indica un basso livello di combustibile e che è necessario eseguire il rifornimento.

DATI TECNICI

MASSA MASSIMA AMMISSIBILE ..... 340 kg

MASSA A VUOTO ..... 133 kg

DIMENSIONI
lunghezza massima .....2208 mm
larghezza massima.....850 mm
altezza massima da terra.....1240 mm
interasse .....1444 mm
altezza sella.....863 mm
luce a terra .....275 mm

TELAIO.....in acciaio a doppia culla chiusa

PNEUMATICI
pressione bar .....ant. 1,5/post. 1,8
copertura anteriore ..... 2.75-21 M/C 45 M
copertura posteriore.....4.00-R18 M/C 64M

CAPACITÀ
serbatoio carburante ..... 10,5 lt
tipo benzina..... benzina super senza piombo
con numero di ottano (R.O.N.) di 95
di cui lt di riserva..... 3 lt
quantità olio motore..... cambio olio 1,9 lt
con cambio filtro 2,1 lt
revisione 2,3 lt
tipo olio motore.....10W 40
consumo medio.....25 Km/lt

SOSPENSIONE ANTERIORE
forcella idraulica con steli di Ø 46 mm, regolazione estensione e precarico molla
Contenuto olio nei gambi forcella:
destro..... 630 cc
sinistro..... 630 cc
tipo olio.....viscosità SAE 7,5

SOSPENSIONE POSTERIORE
monoammortizzatore con regolazione precarico molla
corsa ammortizzatore.....83 mm

FRENO ANTERIORE
a disco Ø 260 mm con comando idraulico

FRENO POSTERIORE
a disco Ø 220 mm con comando idraulico

MOTORE

Tipo..... monocilindrico a quattro tempiSUZUKI (350 cc)

Alesaggio x corsa .....79,0 mm

Cilindrata (cm^3)..... 349 cm^3 (350 cc)

Rapporto di compressione.....9,5:1 (350 cc)

Carburatore .....MIKUNI BST33 (350 cc)

Lubrificazione .....forzata con pompa

Alimentazione..... a benzina (con numero di ottano minimo 95 senza piombo) mediante carburatore

Raffreddamento..... a circolazione d'aria

Candela..... NGK CR9 EK - DENSO U27ETR

Frizione ..... multidisco a bagno d'olio

Cambio..... 6 marce ad ingranaggio costante (350 cc)

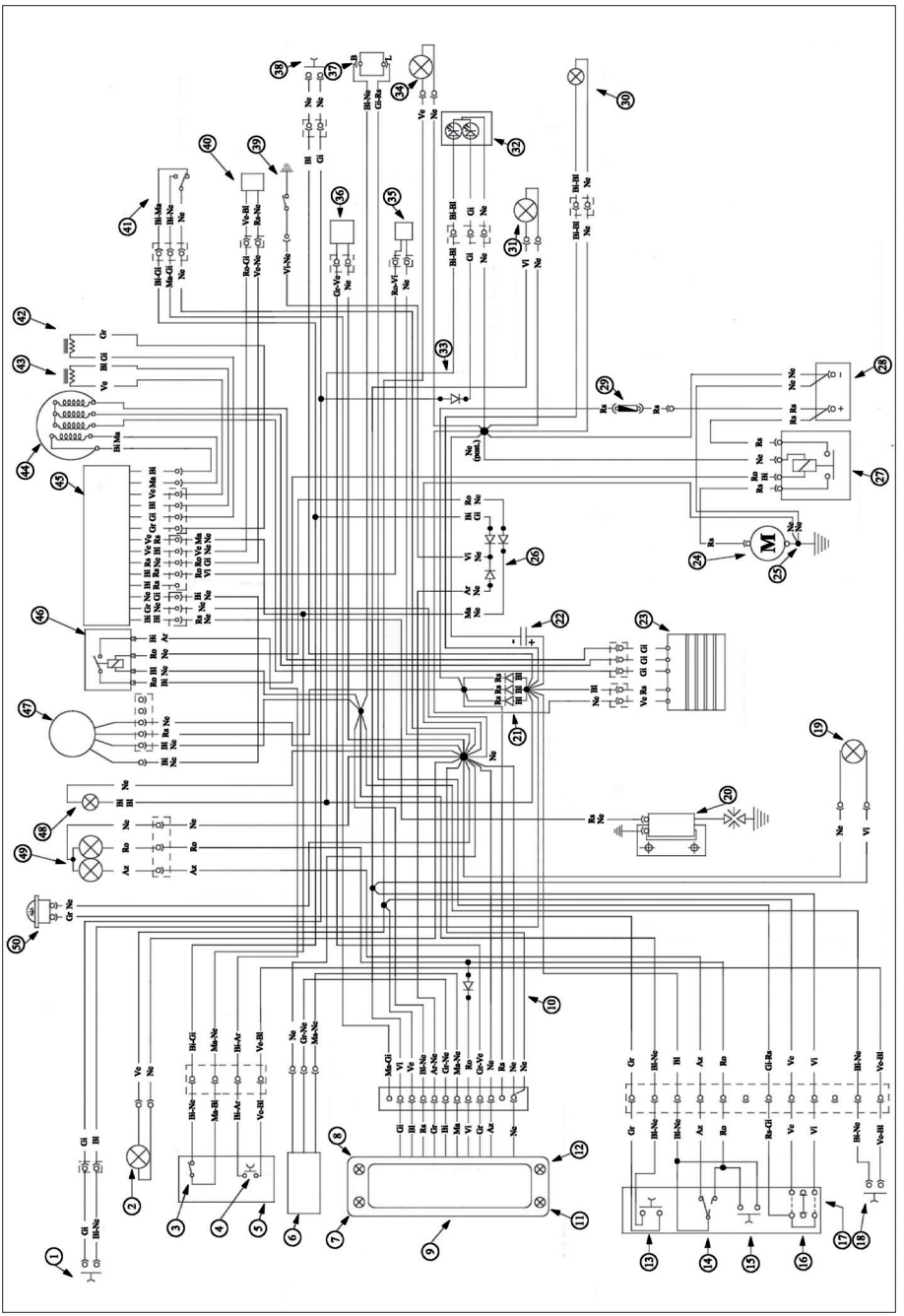
Valvole .....n. 4

Trasmissione secondaria 15/48

Gioco valvole..... aspirazione 0,05 - 0,10 mm
scarico 0,8 - 0,13 mm

Avviamento ..... elettrico

SCHEMA ELETTRICO



LEGENDA SCHEMA ELETTRICO

1) PULSANTE STOP ANTERIORE
2) LAMPEGGIATORE ANTERIORE DESTRO CON LAMPADA 12V-6W
3) ARRESTO MOTORE
4) PULSANTE AVVIAMENTO
5) GRUPPO COMANDI DESTRO
6) SENSORE GIRI RUOTA
7) SPIA LAMPEGGIATORI
8) SPIA RISERVA
9) CRUSCOTTO TRAILTECH
10) DIODO 1A
11) SPIA ABBAGLIANTI
12) SPIA FOLLE
13) PULSANTE CLACSON
14) DEVIO LUCI
15) SPRAZZO LUCI
16) COMMUTATORE LAMPEGGIATORI
17) GRUPPO COMANDO SINISTRO
18) PULSANTE FRIZIONE
19) LAMPEGGIATORE ANTERIORE SINISTRO CON LAMPADA 12V-6V
20) BOBINA A.T.
21) GRUPPO DIODI 6A
22) CONDENSATORE 4700 μF - 25V
23) REGOLATORE 12V
24) MOTORINO D'AVVIAMENTO
25) MASSA MOTORE
26) GRUPPO DIODI 1A
27) TELERUTTORE D'AVVIAMENTO
28) BATTERIA - ERMETICA 12V-9A
29) FUSIBILE 20A
30) LUCE TARGA CON LAMPADA 12V - 5W
31) INDICATORE POSTERIORE SINISTRO CON LAMPADA 12V - 6W
32) FANALE POSTERIORE CON LAMPADA A LED
33) DIODO 3A
34) LAMPEGGIATORE POSTERIORE DESTRO CON LAMPDA 12V - 6W
35) FARFALLA
36) RUBINETTO BENZINA
37) INTERMITTENZA
38) PULSANTE STOP POSTERIORE
39) INTERRUTTORE POSIZIONE FOLLE
40) SENSORE CAMBIO
41) CAVALLETTO LATERALE
42) PICK-UP
43) PICK-UP
44) GENERATORE
45) CENTRALINA ELETTRONICA
46) RELÈ CAVALLETTO
47) COMMUTATORE A CHIAVE
48) LUCE POSIZIONE 12V-3W
49) PROIETTORE CON LAMPADA 12V - 55/60W
50) CLACSON 12V

Legenda colori

Bi = Bianco
Ve = Verde
Ma = Marrone
Vi = Viola
Bl = Blu
Ne = Nero
Gi = Giallo
Rs = Rosso
Ar = Arancio
Az = Azzurro
Ro = Rosa
Gr = Grigio

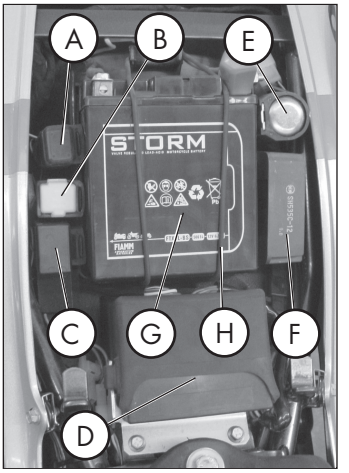
DISPOSITIVI ELETTRICI

Togliere la sella girando l'apposita vite bloccaggio di 1/4 di giro in senso antiorario e facendola scorrere indietro.

ATTENZIONE:
Per evitare danni all'impianto elettrico, non scollegare mai i cavi con il motore in moto.

RELÉ CAVALLETTO **A**

FUSIBILE **B** - due da 20A
ATTENZIONE:
Prima di sostituire il fusibile interrotto, ricercare ed eliminare il guasto che ne ha provocato l'interruzione. Non tentare mai di sostituire il fusibile utilizzando materiale diverso (ad esempio un pezzo di filo elettrico).
Verificare il fusibile per problemi di avviamento e luci.



INTERMITTENZA **C**

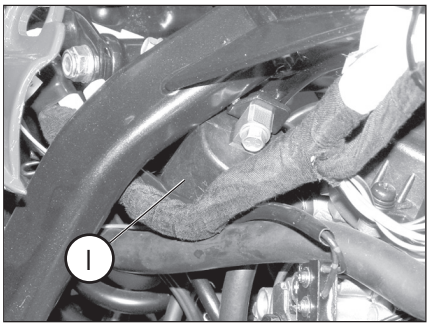
CENTRALINA ACCENSIONE **D**

RELÉ AVVIAMENTO **E**

REGOLATORE DI TENSIONE **F**

NOTE RELATIVE ALLA BATTERIA **G**
Inserire la batteria nell'apposita sede sottosella (posizione come da foto) fissandola con l'elastico di corredo **H**.
Collegare il terminale del cavo di colore nero al negativo (-) e il cavo di colore rosso al positivo (+) inserendo il cappuccio rosso di protezione.
Rimontare la sella.

BOBINA A.T. - MOTORINO AVVIAMENTO **I**
Per accedere a questi componenti è necessario rimuovere la sella, le fiancate anteriori e il serbatoio (vedi pag. 49-50).



CAP. 2 UTILIZZO DEL VEICOLO

Controlli e manutenzione prima e dopo l'utilizzo in fuoristrada
Lubrificanti consigliati
Rodaggio
Avviamento del motore
Arresto del motore
Rifornimento carburante

CONTROLLI E MANUTENZIONE PRIMA E DOPO L'UTILIZZO IN FUORISTRADA

Onde evitare spiacevoli inconvenienti durante il funzionamento del veicolo è consigliabile effettuare, sia prima che dopo l'utilizzo, alcune operazioni di controllo e manutenzione. Infatti pochi minuti dedicati a queste operazioni, oltre a rendere la guida più sicura, possono farvi risparmiare tempo e denaro. Quindi procedere come segue:

PNEUMATICI	verificare la pressione, lo stato generale e lo spessore del battistrada
RAGGI	verificare la corretta tensione
BULLONERIA	verificare completamente tutta la bulloneria
CATENA	verificare la tensione (gioco 20 mm) e se necessario lubrificare
FILTRO ARIA	pulire il filtro e bagnarlo con apposito olio (vedi pag. 45)

Nota:
Controllare la presenza dei documenti di identificazione del veicolo.
Nei giorni freddi è consigliabile prima della partenza, fare scaldare il motore facendolo funzionare al minimo per alcuni istanti. Ogni volta che il veicolo viene utilizzato in fuoristrada occorre lavarlo accuratamente, asciugarlo e quindi lubrificarlo.

LUBRIFICANTI CONSIGLIATI

Per un migliore funzionamento ed una più lunga durata del mezzo si raccomanda di utilizzare preferibilmente i prodotti elencati in tabella:

TIPO DI PRODOTTO	**SPECIFICHE TECNICHE**
OLIO MOTORE (2,1 lt)	PANOLIN OFF ROAD 4T SYNTH 10W40
OLIO FRENI	Brake fluid DOT 4
OLIO PER FORCELLE	LIQUI MOLY RACING SUSPENSION OIL SAE 7,5
GRASSO PER TIRANTERIE	PANOLIN SPECIAL GREASE NLGI 2

Nota:
Per gli interventi di sostituzione si raccomanda di attenersi scrupolosamente alla tabella indicata.

RODAGGIO

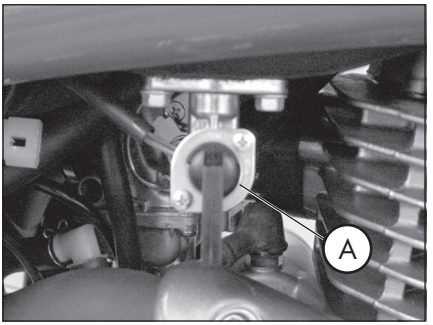
Il rodaggio ha una durata di circa 10 ore di attività, durante questo periodo si consiglia di:

- Utilizzare il veicolo dopo aver fatto scaldare bene il motore
- Evitare di viaggiare a velocità costante (variando la velocità i vari componenti si assesteranno uniformemente ed in minor tempo).
- Evitare di ruotare la manopola dell'acceleratore per più di 3/4.

ATTENZIONE:
Dopo i primi 1000 Km di percorrenza sostituire l'olio del motore

AVVERTENZA:
È necessario accertarsi dopo 1000 Km di percorrenza che il filtro metallico, posto sulla parte finale del serbatoio dell'olio, sia pulito (vedi pag. 36). Se così non fosse, utilizzare un getto di aria compressa.

- Utilizzare sempre benzina super senza piombo.
- Dopo la prima uscita fuoristrada provvedere a **controllare tutta la bulloneria**.



AVVIAMENTO DEL MOTORE

- Ruotare la chiave nel commutatore in senso orario ed assicurarsi che la spia del folle (N), posta sul cruscotto, sia accesa.

AVVERTENZA:
Ricordarsi, prima di girare la chiave, di posizionare il pulsante deviatore luci in posizione anabbagliante (vedi pag. 13), in maniera da ridurre il più possibile il consumo della batteria.

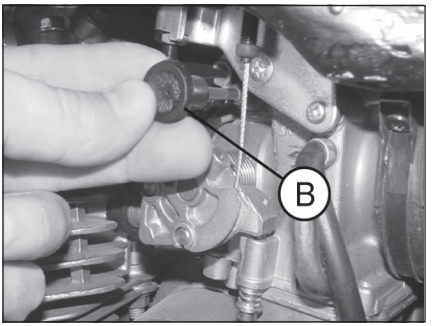
- Posizionare l'interruttore di emergenza, posto sul comando gas, in posizione (0).
- Ruotare il rubinetto benzina **A**:
  OFF = chiuso
  ON = aperto
- Tirare verso l'esterno il pomello start **B**, situato sul carburatore lato sinistro, fino a fondo corsa.

Per veicoli con solo avviamento elettrico

- Tirare la leva frizione e contemporaneamente spingere il pulsante avviamento sul comando gas senza ruotare la manopola gas.

Per veicoli con leva messa in moto (optional)

- Intervenire sulla leva messa in moto, affondando con il piede un colpo deciso quindi ripiegare la leva.
- Attendere circa 2 minuti per scaldare il motore, senza ruotare la manopola gas, quindi abbassare lo start **B** in un primo tempo al primo scatto e poi al secondo.

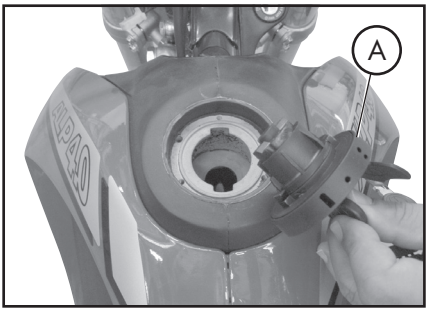


Nota:
L'avviamento avviene:
- cambio in folle e moto su cavalletto, è necessario tirare la frizione;
- marcia innestata, è necessario tirare la frizione ed alzare il cavalletto.

Nota:
In caso di emergenza, questo veicolo può funzionare anche senza l'uso della batteria.

ARRESTO DEL MOTORE

- Da fermo e con il cambio in folle, ruotare la chiave nel commutatore in posizione "OFF".
- Dopo un lungo percorso, prima di spegnere il motore, si consiglia di lasciarlo ruotare per alcuni istanti.
- A motore fermo, chiudere sempre il rubinetto della benzina.



RIFORNIMENTO CARBURANTE

- Spegnere il motore.
- Rimuovere il tappo **A**.

Nota:
La capacità del serbatoio è di circa 10,5 litri di cui 3 di riserva.

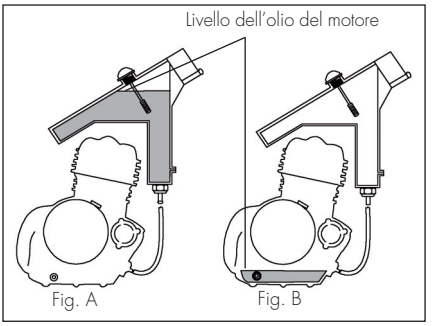
ATTENZIONE:
Eventuali trabocchi di benzina sulla carrozzeria o su altre parti, devono essere prontamente asciugati.

Prima di effettuare il rifornimento benzina, spegnere il motore.
La benzina è estremamente infiammabile. Evitare di far cadere la benzina dal serbatoio durante il rifornimento.

Non avvicinarsi al bocchettone del serbatoio con fiamme libere o sigarette accese: pericolo d'incendio.
Evitare anche di inalare vapori nocivi.

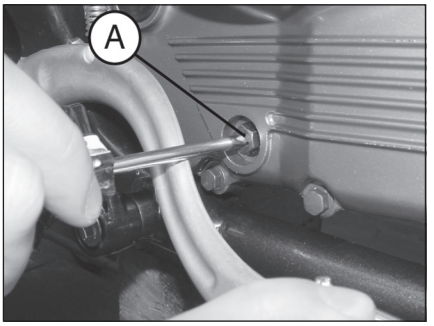
CAP. 3 CONTROLLI E MANUTENZIONE

Controllo livello olio motore
Sostituzione olio motore e filtro olio
Tubo raccolta fumi
Olio pompa freni, spurgo freni
Olio forcelle
Filtro aria
Candela
Freno anteriore
Freno posteriore
Carburatore
Batteria
Rimozione delle plastiche
Note per fuoristrada
Sostituzione gruppo trasmissione finale
Pulizia del veicolo
Manutenzione programmata
Lunga inattività del veicolo
Dopo un lungo periodo di inattività



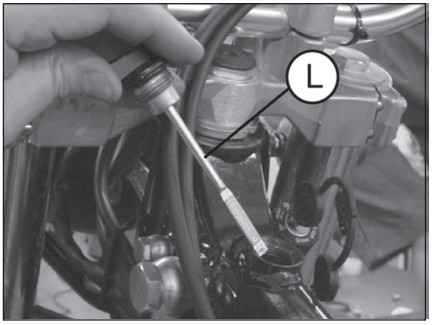
CONTROLLO LIVELLO OLIO MOTORE

Su questo veicolo, il controllo dell'olio deve essere effettuato a motore caldo, in quanto il serbatoio olio è posto in alto rispetto al motore (vedi schema).



Procedura controllo livello olio

- Verificare la presenza di olio all'interno del blocco motore, per far questo allentare la vite ispezione livello olio blocco motore **A** e verificare il trafilamento dell'olio. In questo modo, ci assicuriamo che all'interno del blocco motore ci sia una certa quantità di olio motore.

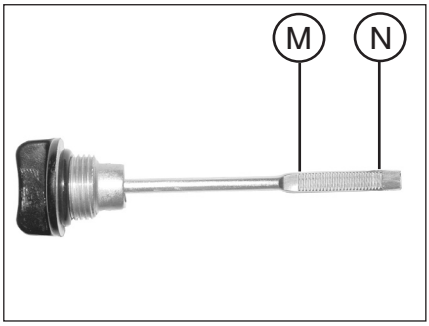


- In caso di mancanza di trafilamento, procedere al rabbocco dell'olio (1,9 lt) attraverso il tappo di carico olio **L** (vedi figura).

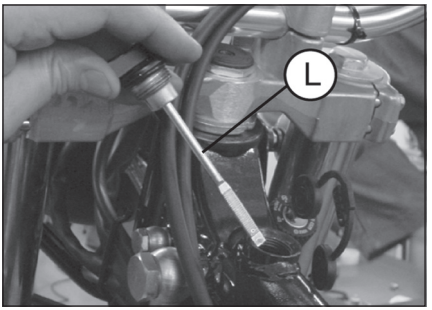
Controllo livello olio
Da effettuare solo dopo aver verificato la presenza dell'olio nel motore (vedi pag. 34).

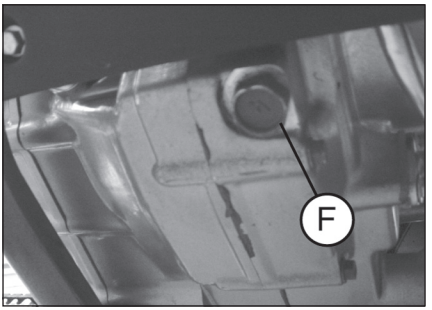
- Avviare il motore e farlo girare al minimo per tre minuti.
- Spegnere il motore ed aspettare un minuto.
- Togliere il tappo del bocchettone di riempimento dell'olio.
- Con uno straccio pulito togliere le tracce di olio dall'asta di livello.
- Tenendo la motocicletta verticalmente, reinserire l'asta di livello fino a far toccare la filettatura del collo del bocchettone di riempimento dell'olio, senza però avvitare il tappo.

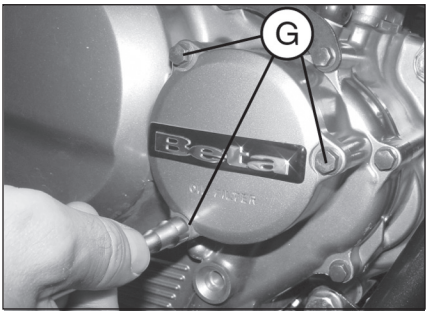
- Ritirare l'asta di livello e controllare il livello dell'olio. Il livello indicato dall'asta deve trovarsi tra **M** (MAX) e **N** (MIN). Se il livello dell'olio è al di sotto della linea **N**, aggiungere olio nuovo dall'apertura del bocchettone fino a far allineare il livello dell'olio a **M**.



AVVERTENZA:
Non guidare mai la motocicletta se il livello dell'olio del motore è al di sotto della linea **N** (MIN) sull'asta di livello.
Non riempire mai il motore d'olio al di sopra della linea di livello **M** (MAX).







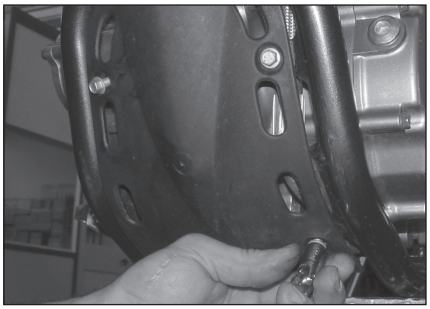
SOSTITUZIONE OLIO MOTORE E FILTRO OLIO

Eseguire sempre la sostituzione dell'olio a motore caldo, facendo attenzione a non toccare il motore e l'olio stesso onde evitare scottature.

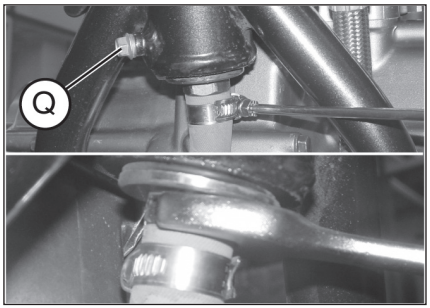
- La sostituzione del filtro olio dovrebbe essere fatta insieme alla sostituzione dell'olio.
- Appoggiare la moto sul cavalletto.
- Posizionare un contenitore sotto al motore.
- Svitare il tappo di carico **L** e quello di scarico **F**.
- Vuotare completamente il carter.

Sostituzione filtro olio
- Togliere il coperchio del filtro olio svitando i 3 dadi di fissaggio **G**.
- Togliere il filtro olio.

Svuotamento olio dal serbatoio
- Togliere le 4 viti di fissaggio carter posteriore motore.

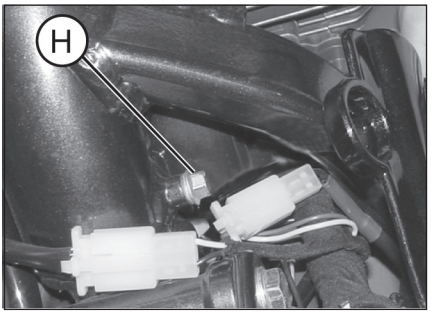


- Svitare la vite **Q** e far defluire tutto l'olio dal serbatoio.
- Si consiglia, al primo cambio d'olio (vedi pag. 29), di effettuare anche la pulizia del filtro metallico, posto sulla parte finale del serbatoio olio.

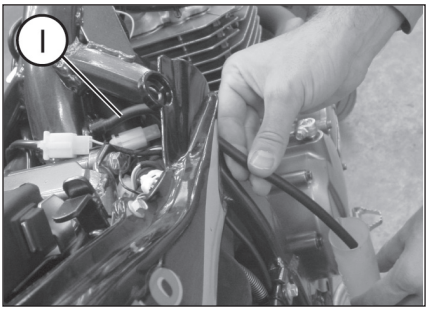


La procedura di smontaggio è la seguente:
- Svitare la fascetta del tubo di raccordo serbatoio carter motore.
- Mediante chiave inglese, svitare in senso orario il raccordo, dotato di reticella metallica.
- Pulire mediante getto di aria.

ATTENZIONE:
Utilizzare sempre protezioni per gli occhi durante questa operazione.



- Per lo svuotamento totale dell'olio anche dal serbatoio, togliere la sella, le fiancate anteriori e il serbatoio.
- Inclinare la moto sul lato sinistro e svitare la vite **H** posta sul telaio.



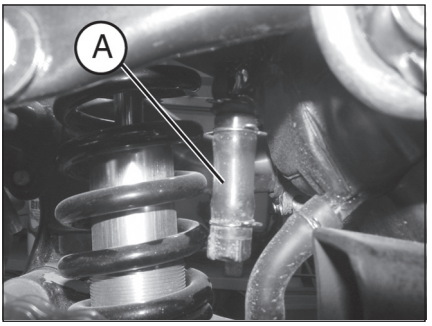
- Applicare un tubo di gomma **I**.
- Posizionare un contenitore alla fine del tubo.
- Inclinare il veicolo dalla parte in cui si effettua lo svuotamento.

Montaggio
- Procedere in senso inverso alle operazioni di smontaggio del filtro a rete metallica del serbatoio olio.
- Inserire un nuovo filtro olio.
- Applicare leggermente olio motore all'O-Ring del coperchio filtro prima dell'inserimento.
- Inserire il coperchio filtro olio, dopo aver montato molla ed O-Ring e serrare le tre viti di fissaggio.
- Rimontare il tappo di scarico olio, posto sul carter motore, con le due viti di scarico olio del serbatoio (se necessario, utilizzare guarnizioni nuove).
- Introdurre la giusta quantità di olio.
  Quantità olio motore:
  cambio olio..... 1,9 lt
  con cambio filtro ..... 2,1 lt
  revisione ..... 2,3 lt

- Riavvitare il tappo di carico.
- Avviare il motore lasciandolo girare per qualche minuto prima di spegnerlo.
- Spegnere il motore ed attendere circa un minuto, quindi controllare il livello ed eventualmente rabboccare, senza mai superare il livello max.

Nota:
superati i primi 1000 km di percorrenza sostituire l'olio motore. Le successive sostituzioni devono essere effettuate ogni 4000 km (15 mesi), utilizzando i lubrificanti consigliati a pag. 28.
Per il filtro olio, invece, la prima sostituzione deve essere effettuata insieme all'olio motore; le successive ogni 8000 km (45 mesi).

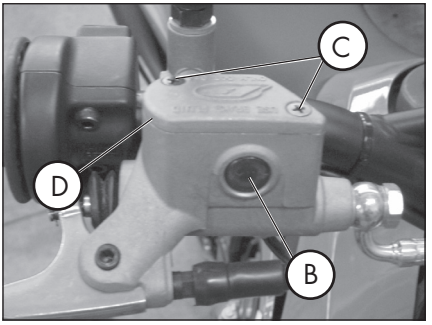
AVVERTENZA:
Smaltire l'olio usato nel rispetto delle normative vigenti.



TUBO RACCOLTA FUMI

Il tubo raccolta fumi **A** è situato sulla parte sinistra del veicolo vicino all'ammortizzatore, esce dalla parte inferiore della scatola filtro e raccoglie i gas prodotti dall'olio motore. Nel caso si riscontrasse la presenza di olio all'interno del tubo, questo deve essere svuotato, togliendo il tappo all'estremità inferiore e facendo defluire l'olio o la miscela di olio e benzina in un apposito recipiente ed effettuare lo smaltimento secondo le norme vigenti.

Nota:
Effettuare lo svuotamento ogni 3000 Km.

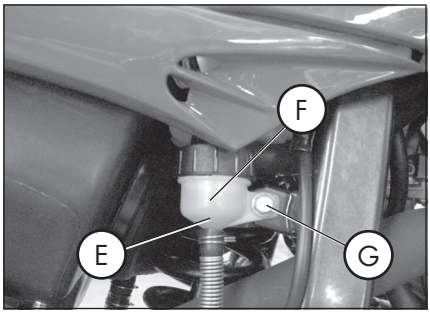


OLIO POMPA FRENI, SPURGO FRENI

Freno anteriore
Controllare attraverso la spia livello **B**, la presenza dell'olio. Il livello minimo dell'olio non deve mai essere inferiore al riferimento ricavato nella spia **B**. Per ripristinare il livello procedere al rabbocco svitando le due viti **C**, sollevando il tappo **D** e inserendo l'olio.
Mantener stabile e verticale la moto, possibilmente bloccare il manubrio, onde evitare di far fuoriuscire l'olio freni.

Freno posteriore

Controllare attraverso il contenitore olio **E**, la presenza dell'olio. Il livello dell'olio non deve mai essere inferiore alla tacca **F** di livello minimo in rilievo sul contenitore. Per ripristinare il livello procedere come descritto:



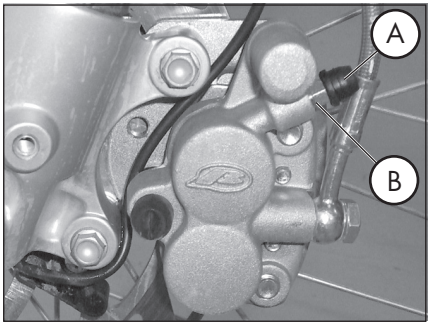
- Rimuovere la vite di fissaggio del contenitore olio **G**.
- Sfilare il contenitore olio dalla sua sede.
- Aprire il tappo facendo attenzione a mantenere in posizione verticale il contenitore dell'olio freni.
- Avvolgerlo, come in figura, con carta assorbente.

- Procedere con il rabbocco.

ATTENZIONE:
Il liquido freni è altamente corrosivo, quindi attenzione a non far cadere alcuna goccia sulle parti verniciate del veicolo.

ATTENZIONE:
Nel caso in cui si rilevi una scarsa resistenza azionando la leva del freno, l'anomalia potrebbe essere causata da una bolla d'aria nell'impianto frenante, in tal caso è necessario effettuare lo spurgo freni (pag. 42/43) oppure rivolgersi al più presto ad un'officina autorizzata.

Nota:
Per le sostituzioni attenersi alla tabella a pag. 55, utilizzando i lubrificanti consigliati a pag. 28.



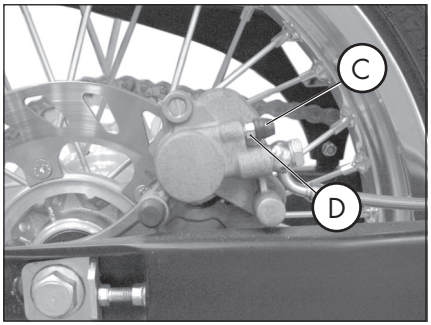
Spurgo freno anteriore

Per lo spurgo aria dal circuito del freno anteriore procedere come segue:

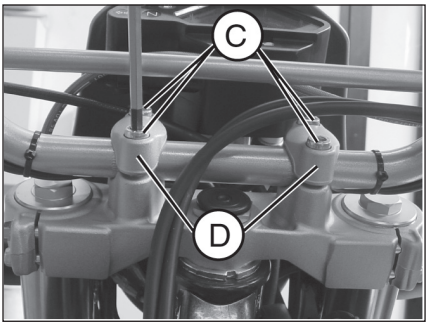
- Togliere il cappuccio di gomma **A** dalla valvola **B**.
- Aprire il tappo della vaschetta olio.
- Inserire un'estremità di un tubicino nella valvola **B**, e l'altra all'interno di un contenitore.
- Svitare la valvola **B** (con leva freno tirata) e pompare con la leva del freno fino ad ottenere una fuoriuscita d'olio continua senza vuoti d'aria; durante questa operazione è importante non rilasciare completamente la leva, rabboccare continuamente la vaschetta della pompa freno per compensare l'olio fuoriuscito.
- Stringere la valvola, estrarre il tubicino.
- Rimettere il cappuccio.

Spurgo freno posteriore

Per lo spurgo aria dal circuito del freno posteriore procedere come segue:

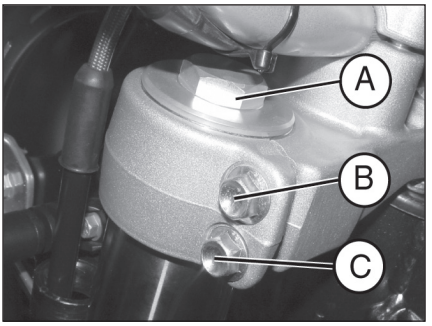


- Togliere il cappuccio di gomma **C**.
- Aprire il tappo della vaschetta olio.
- Inserire un'estremità di un tubicino nella valvola, e l'altra all'interno di un contenitore **D**.
- Svitare la valvola **D** (con leva freno tirata) e pompare con la leva del freno fino ad ottenere una fuoriuscita d'olio continua senza vuoti d'aria; durante questa operazione è importante non rilasciare completamente la leva, rabboccare continuamente la vaschetta della pompa freno per compensare l'olio fuoriuscito.
- Stringere la valvola, estrarre il tubicino.
- Rimettere il cappuccio.



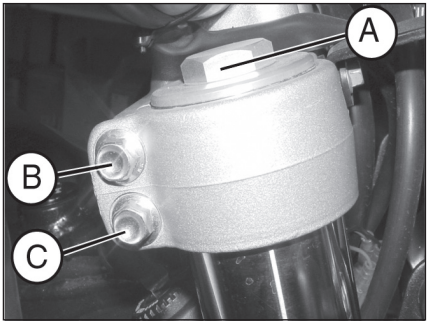
OLIO FORCELLE
Stelo destro/sinistro
La descrizione relativa alla sostituzione dell'olio delle forcelle riveste un carattere puramente informativo. Infatti è consigliabile rivolgersi ad un'officina autorizzata BETAMOTOR per effettuare questa operazione. Per la sostituzione procedere nel modo seguente:

1) Togliere il manubrio, svitando le quattro viti **C** di fissaggio dei due cavallotti **D**.



2) Allentare le viti **B** e **C** di serraggio dello stelo.
3) Togliere il tappo inferiore (vite brugola nel fodero della forcella) ed il tappo superiore **A**.
4) Attendere il completo svuotamento dell'olio dallo stelo.
5) Riavvitare il tappo inferiore del fodero della forcella.

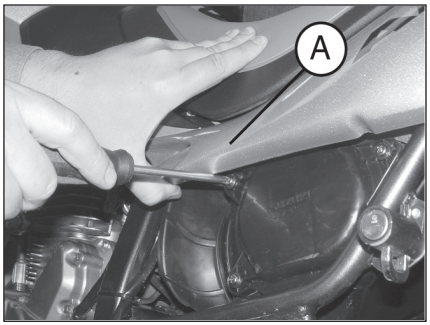
6) Immettere olio indicato nella tabella a pag. 28.

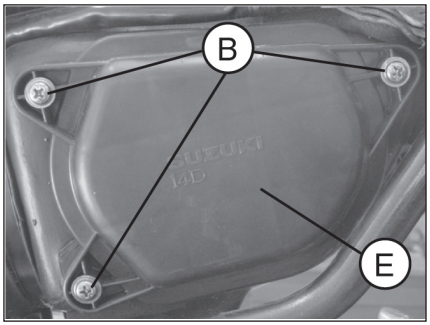


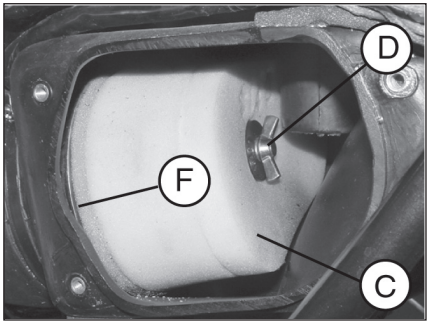
7) Riavvitare il tappo superiore **A**.
8) Stringere in sequenza, prima la vite **B**, poi la vite **C** e di nuovo la vite **B**.

FILTRO ARIA

Per accedere al filtro è necessario:
- Alzare leggermente la fiancata sinistra posteriore **A**, come in figura.
- Smontare la copertura di plastica **E** svitando le 3 relative viti di fissaggio **B**.
- Togliere il filtro **C** svitando la vite di fissaggio **D** del coperchio ferma filtro.
- Lavarlo con acqua e sapone.
- Asciugarlo.
- Bagnarlo con olio per filtri, eliminandone poi l'eccedenza in modo che non goccioli.
- Se necessario pulire anche l'interno della scatola filtro.
- Procedere al rimontaggio prestando attenzione all'esatta chiusura ermetica della guarnizione in gomma, preventivamente ingrassata per migliorare la chiusura **F**.



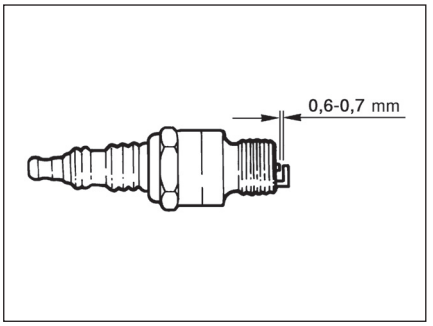




Nota:
Nel caso in cui il filtro fosse molto sporco lavarlo prima con benzina poi con acqua e sapone.
Nel caso che il filtro risulti danneggiato procedere immediatamente alla sua sostituzione.

ATTENZIONE:
Dopo ogni intervento controllare che all'interno della scatola del filtro non ci sia rimasto nessun oggetto.

Eseguire la pulizia del filtro ogni volta che il mezzo viene utilizzato in fuoristrada.



CANDELA

Mantenere la candela in buono stato contribuisce alla diminuzione dei consumi e all'ottimale funzionamento del motore. E' preferibile rimuovere la candela a motore caldo (ovviamente spento) in quanto i depositi carboniosi e la colorazione dell'isolamento forniscono importanti indicazioni sulla carburazione, sulla lubrificazione e sullo stato generale del motore.

Per effettuare il controllo è sufficiente sfilare la pipetta della corrente e svitare la candela, utilizzando la chiave in dotazione. Pulire accuratamente gli elettrodi utilizzando uno spazzolino metallico. Soffiare la candela con aria compressa per evitare che eventuali residui possano entrare nel motore.

Esaminare con uno spessimetro la distanza fra gli elettrodi che dovrà essere di 0,6-0,7 mm, nel caso non corrisponda a questo valore è possibile correggerla piegando l'elettrodo di massa.

Verificare inoltre che non presenti screpolature sull'isolante o elettrodi corrosi, in questi casi procedere all'immediata sostituzione.

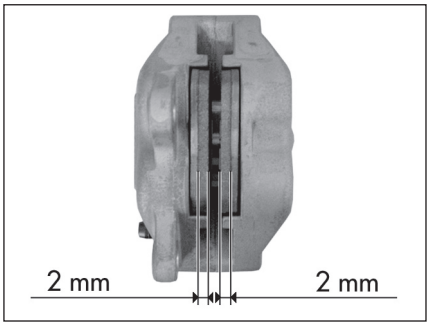
Effettuare il controllo attenendosi alla tabella a pag. 55.

Lubrificare la filettatura della candela e (a motore freddo) avvitarla a mano fino a battuta, quindi bloccarla con la chiave.

Nota:
- Si raccomanda di utilizzare sempre candele NGK CR9 EK - DENSO U27ETR.

FRENO ANTERIORE

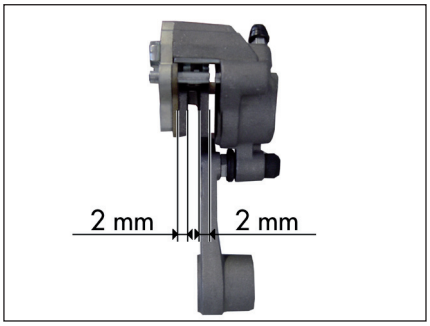
Controllo
Per verificare lo stato di usura del freno anteriore è sufficiente visionare la pinza dalla parte anteriore, dove è possibile intravedere le estremità delle due pastiglie che dovranno presentare almeno uno spessore di 2 mm di ferodo. Nel caso lo strato fosse inferiore procedere immediatamente alla loro sostituzione.



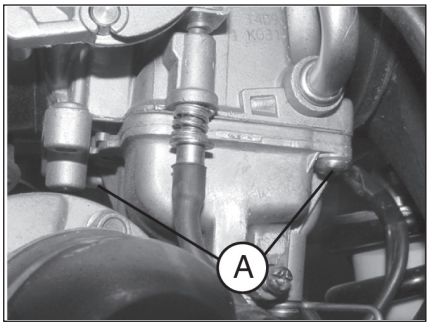
Nota:
Effettuare il controllo attenendosi ai tempi e ai chilometraggi indicati in tabella a pag. 55.

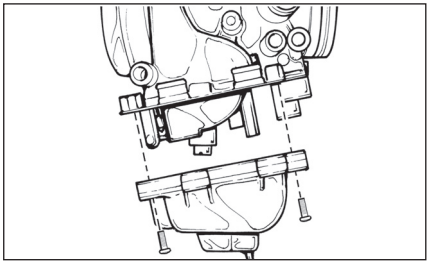
FRENO POSTERIORE

Controllo
Per verificare lo stato di usura del freno posteriore è sufficiente visionare la pinza dalla parte superiore, dove è possibile intravedere le estremità delle due pastiglie che dovranno presentare almeno uno spessore di 2 mm di ferodo. Nel caso lo strato fosse inferiore procedere immediatamente alla loro sostituzione.



Nota:
Effettuare il controllo attenendosi ai tempi e ai chilometraggi indicati in tabella a pag. 55.





CARBURATORE

Per un ottimale funzionamento del carburatore è importante effettuare una accurata pulizia.
Smontare il carburatore dal veicolo.
Smontare la vaschetta, rimuovendo le 2 viti **A** verificare la corretta posizione del galleggiante accertandosi che la piastrina porta galleggiante sia posizionata in modo parallelo al piano del corpo carburatore come mostra la figura. Verificare inoltre la pulizia dei getti.

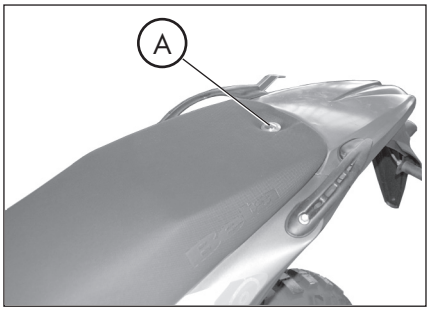
AVVERTENZA:
Queste descrizioni sono a carattere puramente informativo.
Infatti è consigliabile rivolgersi ad un'officina autorizzata BETAMOTOR.

BATTERIA

Verificare lo stato di carica della batteria, misurando la tensione con batteria a riposo "Veicolo spento" con un voltmetro.
Il voltaggio non deve essere inferiore a 12,8V.
In caso di batteria scarica, utilizzare un carica batterie esterno; scollegare la batteria (se possibile rimuoverla dal veicolo) ed effettuare la ricarica seguendo le istruzioni riportate sul foglio di messa in strada.

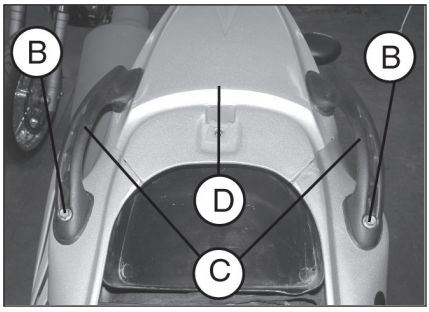
RIMOZIONE DELLE PLASTICHE

Per effettuare agevolmente i controlli od interventi in alcune zone del veicolo, è indispensabile smontare le parti componenti la carrozzeria nel modo seguente:



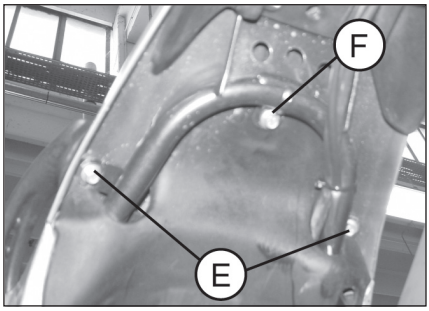
Smontaggio sella

- Ruotare di 90° in senso antiorario il fissaggio A, sfilare la sella tirandola verso la parte posteriore del veicolo. Per il rimontaggio è sufficiente riposizionare la sella nella posizione iniziale, spingere il fissaggio A verso il basso (senza doverlo ruorare), fino ad udire un click. a questo punto la sella è bloccata.



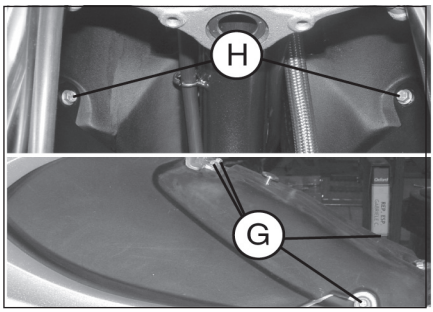
Smontaggio maniglie posteriori

- Svitare le due viti **B** di fissaggio, successivamente, togliere le viti **E** di fissaggio, poste sotto al parafango posteriore, e quindi rimuovere le maniglie **C**, facendo attenzione a non smarrire gli spessori in gomma.



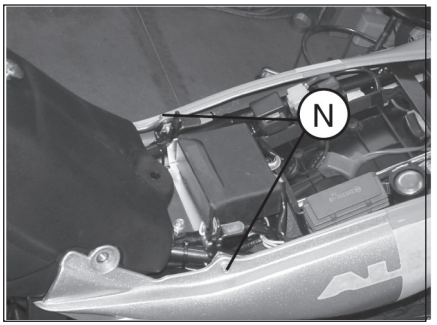
Smontaggio codino posteriore

- Rimuovere la vite **F** di fissaggio e togliere il codino **D**.

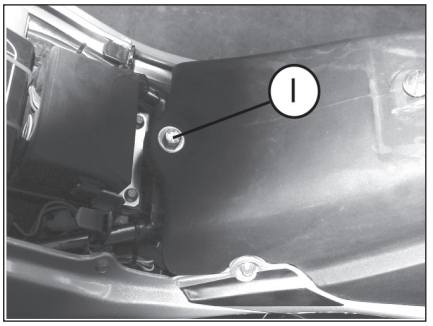


Smontaggio fiancate anteriori

- Svitare le quattro viti **G** di fissaggio (due per lato) e rimuovere le due viti **H**.
- Rimuovere le fiancate anteriori, facendo attenzione ad estrarre prima la parte sinistra e poi quella destra.

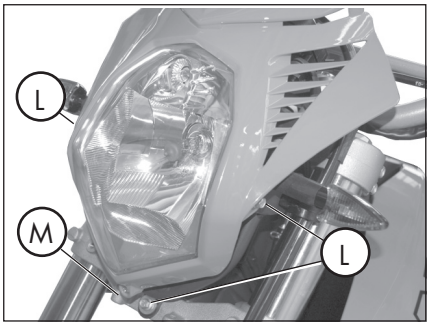


Smontaggio fiancate posteriori
- Svitare le viti **N** di fissaggio, dopo aver tolto le maniglie posteriori e quindi sfilare le fiancate.

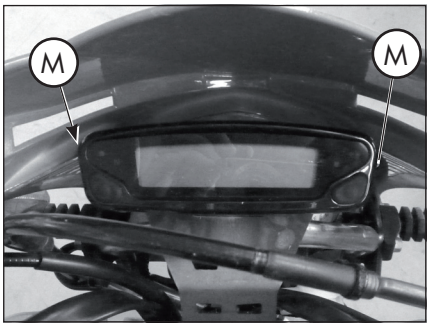


Smontaggio serbatoio carburante
- Svitare la vite **I** di fissaggio al telaio, rimuovere il tubo del rubinetto carburante e togliere il serbatoio, sfilandolo verso la parte posteriore.

Nota:
Il serbatoio si può rimuovere completo di fiancate anteriori, rimuovendo però le due viti **G** inferiori (vedi pagina 49).



Smontaggio supporto gruppo ottico anteriore
- Staccare tutte le connessioni elettriche e svitare le tre viti **L** di fissaggio.



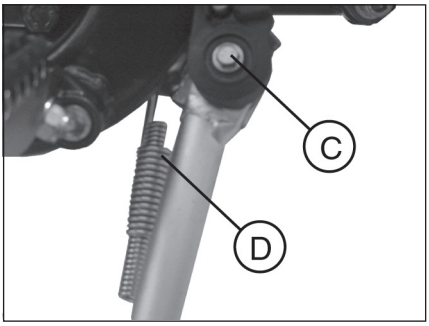
Smontaggio gruppo ottico anteriore
- Distaccare il gruppo ottico dal supporto svitando le tre viti **M**.

NOTE PER FUORISTRADA

Per un utilizzo del veicolo in fuoristrada è possibile smontare le parti ritenute ingombranti come: il portatarga, il cavalletto, l'indicatore di direzione e le pedane passeggero.

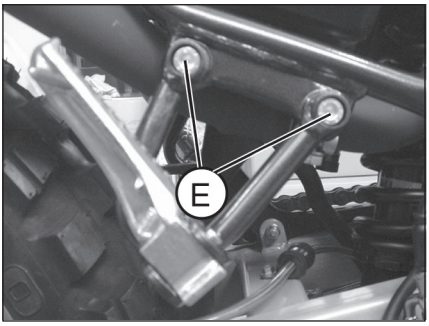
Smontaggio cavalletto

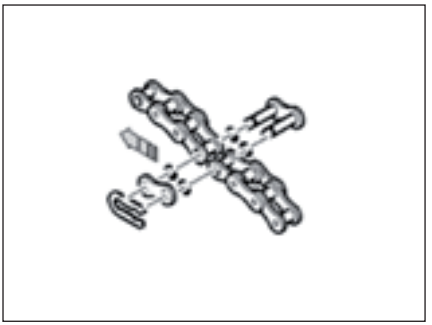
- Rimuovere l'interruttore cavalletto svitando l'unica vite di fissaggio **C**.
- Togliere facendo attenzione, la molla **D** di ritorno del cavalletto e il cavalletto stesso.
- Il veicolo è dotato di interruttore di recupero sul cavalletto, sarà quindi necessario "ponticellare" le connessioni elettriche dell'interruttore.



Smontaggio pedane passeggero

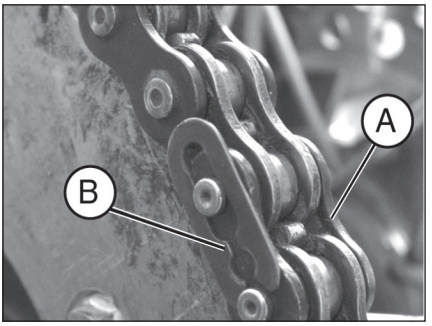
- Svitare le due viti **E** indicate in figura e rimuovere la pedana passeggero completa di supporto attacco al telaio.





SOSTITUZIONE GRUPPO TRASMISSIONE FINALE

In caso di necessità di sostituzione per usura di uno dei tre componenti della trasmissione finale (pignone, catena e corona), si consiglia sempre la sostituzione dell'intero gruppo.



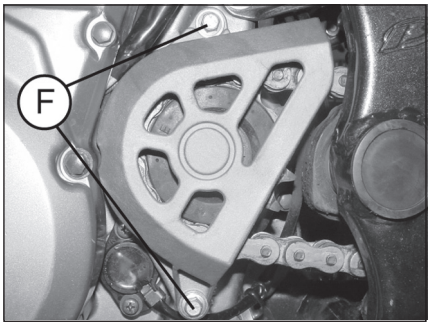
Sostituzione catena

- Agire con un cacciavite a taglio, come mostrato in figura.
- Rimuovere il fermo **B** sulla falsamaglia **A**, dopo averla individuata e posizionata sulla corona.
- Rimuovere la falsamaglia ed estrarre la catena.

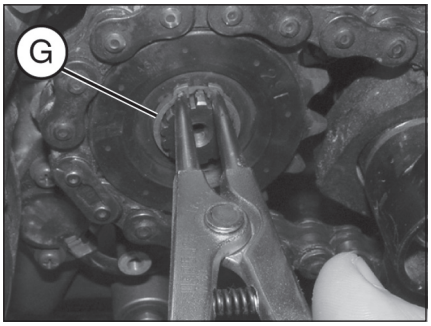
Nota:
Al rimontaggio operare in senso inverso, facendo attenzione al corretto posizionamento degli OR. Il fermo di sicurezza deve essere montato in senso contrario alla rotazione della ruota (vedi figura).

Sostituzione pignone catena

- Allentare la ruota posteriore.
- Allentare i registri catena.
- Far avanzare la ruota fino a fine corsa, in modo da poter allentare la catena.
- Svitare le 2 viti **F** di fissaggio del coperchietto.

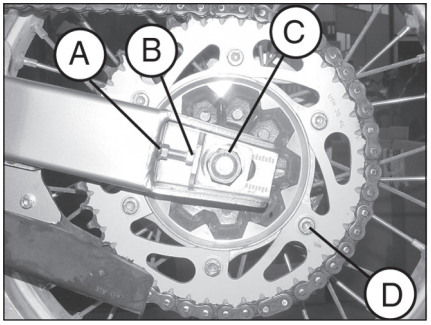


- Inserire la prima marcia e togliere il seeger **G** di fissaggio pignone.
- È necessario spostare le ruote verso la parte anteriore del veicolo, per allentare la tensione della catena.
- Procedere con la sostituzione del pignone catena.
- Per il rimontaggio procedere in senso inverso allo smontaggio.



Sostituzione corona

- Per la sostituzione della corona, rimuovere la ruota posteriore, allentando prima i registri destri e sinistri **A** e **B**, e successivamente svitando il dado dell'asse ruota **C**.
- È necessario spostare le ruote verso la parte anteriore del veicolo, per allentare la tensione della catena.
- Svitare le sei viti **D** di fissaggio della corona.
- Per il rimontaggio, operare in senso inverso, utilizzando frenafiletti sulle sei viti di fissaggio.



PULIZIA DEL VEICOLO

ATTENZIONE: non pulire mai il veicolo con un apparecchio ad alta pressione con un forte getto d'acqua. L'eccessiva pressione può raggiungere componenti elettrici, connettori, cavi flessibili, cuscinetti ecc. e danneggiarli o distruggerli.

ATTENZIONE: lavare frequentemente i veicoli che operano in prossimità del mare (salmastro) e su strade soggette a spargimento sale nei periodi invernali. Coprire con un velo d'olio o silicone spray le parti non verniciate e quelle maggiormente esposte come cerchi, forcella e forcellone. Non trattare le parti in gomma ed i freni.

Durante la pulizia evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.

Chiudere l'impianto di scarico, in modo da evitare che vi penetri acqua.

Per ammorbidire lo sporco e il fango depositato sulle superfici verniciate usare un getto di acqua. Una volta ammorbiditi, fango e sporcizia sono asportabili con una spugna soffice per carrozzeria imbevuta di molta acqua e "shampoo". Successivamente sciacquare abbondantemente con acqua, ed asciugare con soffio di aria e panno o pelle scamosciata.

Procedere allo scarico della scatola filtro mediante l'apposito sfiato ed alla asciugatura.

I detersivi inquinano le acque. Pertanto il lavaggio del veicolo va effettuato in zone attrezzate per la raccolta e la depurazione dei liquidi impiegati per il lavaggio stesso.

Terminata la pulizia guidare per un breve tratto finché il motore non raggiunge la temperatura di esercizio.

ATTENZIONE: con freni bagnati si ha ridotto effetto frenante. Azionare prudentemente i freni in modo da farli asciugare.

Spingere indietro le protezioni dei comandi manubrio, affinché l'acqua penetrata possa evaporare.

Quando la moto sarà completamente asciutta e raffreddata, lubrificare tutti i punti di scorrimento e lavoro.

Trattare tutti i componenti in plastica e verniciati con detergenti o prodotto non aggressivi e specifici per la cura del veicolo.

Per prevenire anomalie alla parte elettrica, trattare i contatti elettrici ed interruttori con spray per contatti elettrici.

MANUTENZIONE PROGRAMMATA

MOTOCICLO 4t		fine rodaggio 1.000 km	1° tagliando 5.000 km	2° tagliando 10.000 km	3° tagliando 15.000 km	4° tagliando 20.000 km	5° tagliando 25.000 km	6° tagliando 30.000 km	7° tagliando 35.000 km
motore	candela		c		c		c		c
	filtro olio motore	p	p		p		p		p
	frizione	c	c		c		c		c
	gioco valvole	c	c		c		c		c
	olio motore e filtro olio	s	s		s		s		s
	regolazione minimo	c	c		c		c		c
	tubazioni dell'olio motore	c	c		c		c		c
ciclistica	ammortizzatore posteriore	c							
	batteria		c		c		c		c
	bulloneria *	t	t		t		t		t
	cuscinetti di sterzo e gioco sterzo	c	c		c		c		c
	filtro aria	pulire o gni 1000 km							
	forcella anteriore	c							
	impianto elettrico	c	c		c		c		c
	impianto frenante	c	c		c		c		c
	liquido freno (sostituire o gni 2 anni)	c	c		c		c		c
	pulizia catena trasmissione	ogni 1000 km							
	stato e pressione pneumatici	c	c		c		c		c
	tensione e lubrificazione catena trasmissione (ogni 1000 km)	c	c	c	c	c	c	c	c
	tubazioni freno (sostituire o gni 2 anni)	c	c		c		c		c
	tubi carburante (sostituire o gni 2 anni)	c	c		c		c		c

* si raccomanda il serraggio dopo ogni utilizzo in fuoristrada

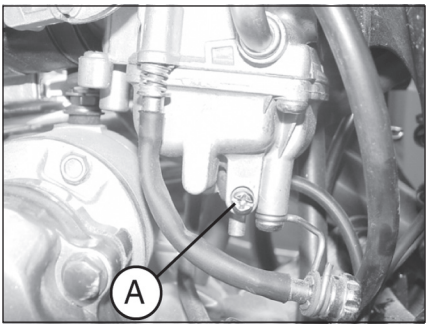
legenda:
c - controllo (pulizia, regolazione, lubrificazione, sostituzione se necessari)
s - sostituzione
r- re golazione
p - pulizia
t - serra ggio

AVVERTENZA:

In caso di interventi da eseguire sulla moto rivolgersi alla catena di Assistenza Autorizzata BETAMOTOR.

In previsione di un lungo periodo di inattività del veicolo, ad esempio durante la stagione invernale, è necessario adottare alcuni semplici accorgimenti a garanzia di un buon mantenimento:

- Eseguire un'accurata pulizia del veicolo in tutte le sue parti.
- Ridurre la pressione dei pneumatici di circa il 30%, mantenendoli possibilmente sollevati da terra.
- Rimuovere la candela ed immettere dal foro qualche goccia di olio motore. Far compiere qualche giro al motore, azionando la leva di avviamento a pedale (dove previsto). Riavvitare la candela.
- Coprire con un velo d'olio o silicone spray le parti non verniciate, tranne le parti in gomma ed i freni.
- Rimuovere la batteria e conservarla in luogo asciutto, ricaricandola una volta al mese.
- Coprire il veicolo con un telo a protezione della polvere.



- Scaricare la vaschetta del carburatore agendo sull'apposita vite **A**. Il carburante espulso dalla vaschetta tramite un'apposita tubazione deve essere raccolto all'interno di un recipiente e immesso nel serbatoio carburante senza disperderlo nell'ambiente.
- Serrare nuovamente la vite.

DOPO UN LUNGO PERIODO DI INATTIVITÀ

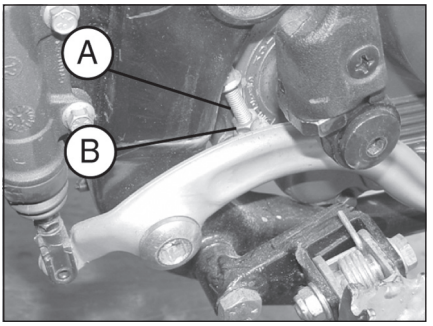
- Rimontare la batteria.
- Ripristinare la pressione dei pneumatici.
- Controllare il serraggio di tutte le viti di una certa importanza meccanica.

Nota:
Il controllo del serraggio delle viti deve essere ripetuto con una frequenza periodica.

- Effettuare il primo avviamento con il sistema a pedale: "kick-starter" (dove previsto).

CAP. 4 REGOLAZIONI

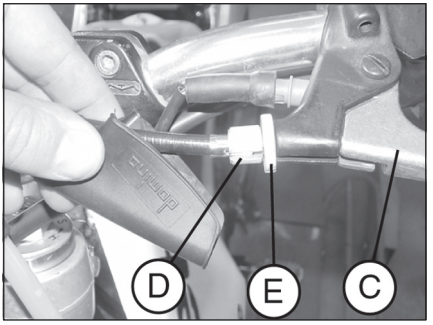
Regolazione freni
Regolazione frizione
Regolazione ammortizzatore posteriore
Regolazione minimo
Regolazione gioco gas
Controllo e regolazione gioco sterzo
Tensionamento catena
Fascio luminoso



REGOLAZIONE FRENI

Freno anteriore
Il freno anteriore è del tipo a disco con comando idraulico per cui non necessita di alcun intervento di regolazione.

Freno posteriore
Il freno posteriore è del tipo a disco con comando idraulico.
E' possibile variare la posizione del pedale in altezza intervenendo sui registri **A** e **B**.
Mantenere un gioco minimo di 5 mm sulla leva.



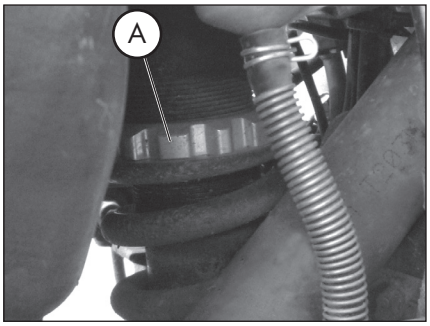
REGOLAZIONE FRIZIONE

L'unica operazione che viene effettuata sulla frizione è la regolazione della posizione della leva **C**.
Per effettuare questa regolazione agire sul registro **D**.
Nel caso si effettui la regolazione sulla vite a registro è importante, una volta terminata, serrare il fermo **E** in modo da bloccare la vite a registro nella posizione voluta.

Nota:
La frizione deve avere un gioco compreso tra 1 mm e 2 mm.

REGOLAZIONE AMMORTIZZATORE POSTERIORE

Per effettuare la regolazione del precarico molla, agire con una chiave a settore sulla ghiera **A** di regolazione.

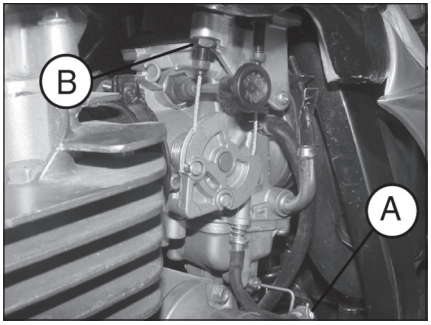


ATTENZIONE:

Per la regolazione dell'ammortizzatore posteriore considerare che la lunghezza della molla con precarico standard è di 194 mm.

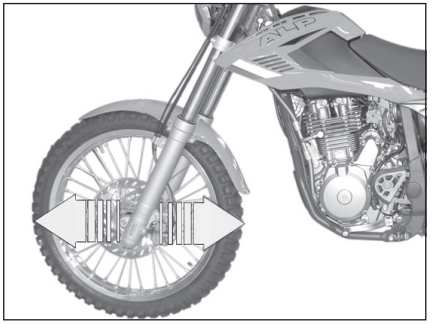
REGOLAZIONE MINIMO

Per eseguire correttamente questa operazione, si consiglia di effettuarla a motore caldo, collegando un contagiri elettronico al cavo candela. Intervenire poi sulla vite di registro **A** tarando il minimo (n° giri motore 1500 ± 100).



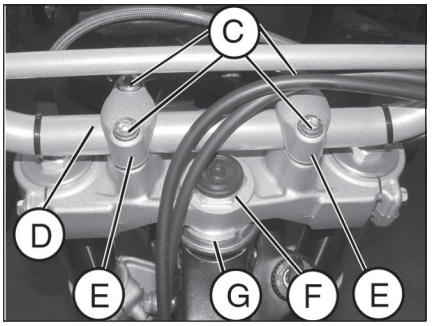
REGOLAZIONE GIOCO GAS

Qualora sul comando dell'acceleratore sia presente una corsa a vuoto superiore ai 3 mm misurati sul bordo della manopola stessa, occorre effettuarne la regolazione agendo sul registro **B** della manopola.



CONTROLLO E REGOLAZIONE GIOCO STERZO

Verificare periodicamente il gioco del cannotto di sterzo muovendo avanti e indietro le forcelle come illustrato in figura. Qualora si avverta del gioco, procedere alla regolazione operando nel modo seguente:



- Svitare le 4 viti **C**.
- Estrarre il manubrio **D**, porgendo particolare attenzione ai cavallotti **E**.
- Allentare il dado **F**.
- Recuperare il gioco intervenendo sulla ghiera **G**.

Per il ribloccaggio procedere nel modo inverso.

Nota:
Una corretta regolazione, oltre a non lasciare del gioco, non deve causare indurimenti o irregolarità durante la rotazione del manubrio; verificare il senso di montaggio dei cavallotti che può variare l'assetto del manubrio.

TENSIONAMENTO CATENA

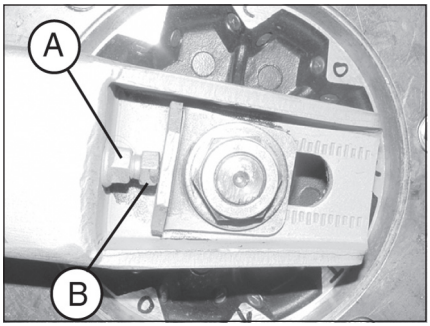
Per una più lunga durata della catena di trasmissione è opportuno controllare periodicamente la sua tensione.
Tenerla sempre pulita dalla sporcizia depositata e lubrificarla.
Se il gioco della catena supera i 20 mm procedere al suo tensionamento.

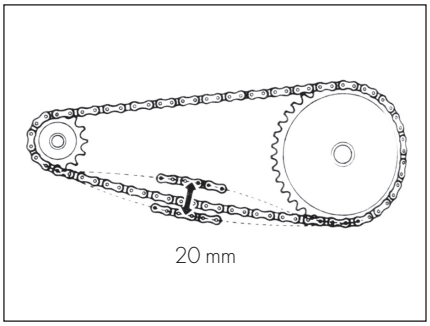
- Allentare i dadi su entrambi i bracci del forcellone posteriore.

- Agire sul dado **B** fino al raggiungimento della tensione desiderata della catena.

- Procedere analogamente agendo sul dado **B** situato sull'altro braccio della forcella fino ad ottenere il perfetto allineamento della ruota.

- Serrare il controdado **A** su entrambi i bracci del forcellone posteriore.





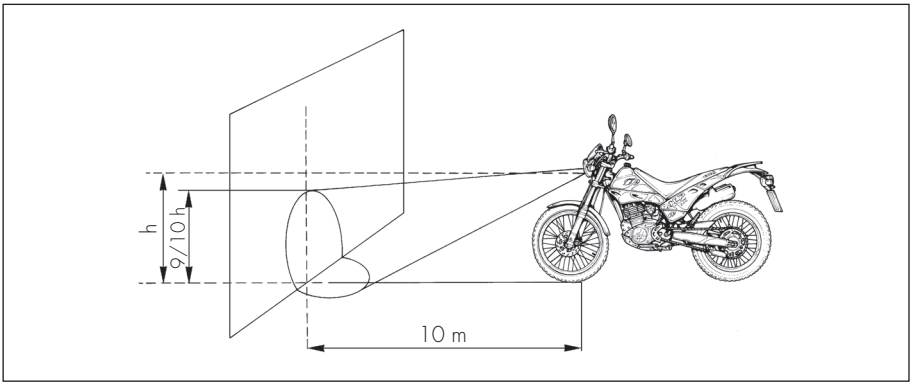
- La regolazione del fascio luminoso avviene manualmente dopo aver svitato una chiave a brugola le viti poste sui lati del gruppo ottico

- L'orientamento del fascio luminoso va verificato periodicamente. La regolazione è soltanto verticale

- Porre il veicolo (in piano, ma non sul cavalletto) a 10 m da una parete verticale

- Misurare l'altezza dal centro del proiettore a terra e riportarla con una crocetta sul muro a 9/10 dall'altezza del faro

- Accendere la luce anabbagliante, sedersi sulla moto e verificare che il fascio luminoso proiettato sulla parete sia di poco al di sotto della crocetta riportata sul muro.

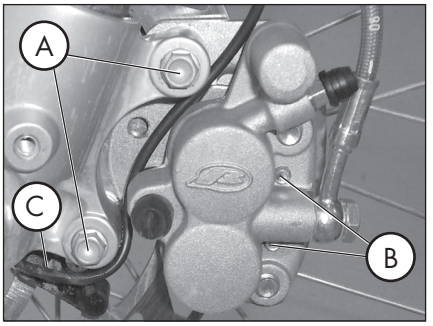


CAP. 5 SOSTITUZIONI

Sostituzione pastiglie freno anteriore
Sostituzione pastiglie freno posteriore
Sostituzione lampada faro
Sostituzione indicatori di direzione e fanalino posteriore
Sostituzione luce targa
Caratteristiche lampade

SOSTITUZIONE PASTIGLIE FRENO ANTERIORE

La descrizione relativa alla sostituzione delle pastiglie, riveste un carattere puramente informativo; infatti è consigliabile rivolgersi ad un'officina autorizzata BETAMOTOR per effettuare questa operazione.



FRENO ANTERIORE

Per la sostituzione occorre procedere nel seguente modo:

- Smontare la pinza svitando le due viti **A**
- Svitare le due viti **B**
- Estrarre le pastiglie
- Per il rimontaggio procedere in senso inverso, utilizzando frenafiletti sulle viti **A**.

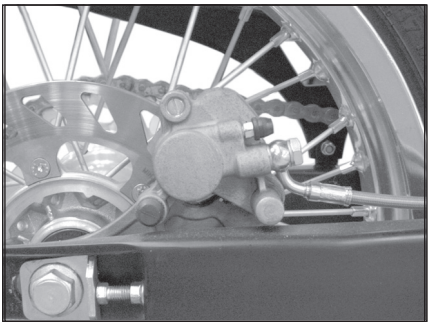
ATTENZIONE:
Durante lo smontaggio della pinza freno anteriore fare attenzione a non danneggiare il sensore **C**.

Prestare particolare attenzione ad effettuare correttamente il rimontaggio delle viti per evitare problemi di frenata.

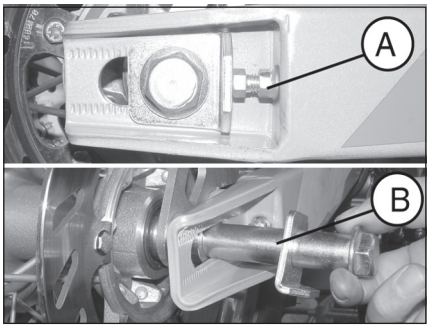
Nel caso di rimozione del disco freno, nel rimontaggio applicare del frenafiletti alle viti.

SOSTITUZIONE PASTIGLIE FRENO POSTERIORE

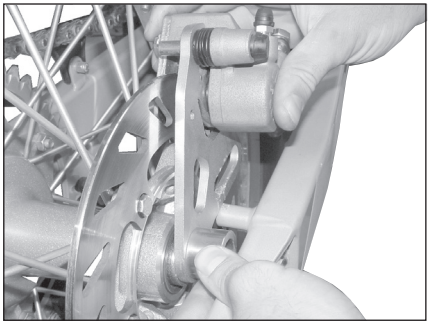
La descrizione relativa alla sostituzione delle pastiglie, riveste un carattere puramente informativo; infatti è consigliabile rivolgersi ad un'officina autorizzata BETAMOTOR per effettuare questa operazione.



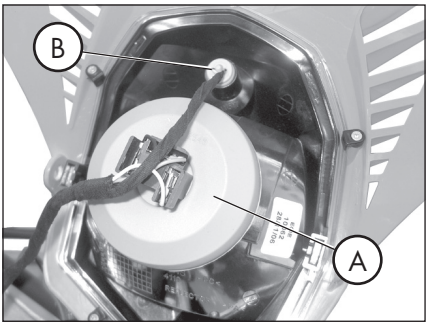
Per la sostituzione occorre procedere nel seguente modo:



- Posizionare la moto su un cavalletto centrale, con la ruota posteriore sollevata da terra.
- Allentare il registro ruota **A** destro e sinistro e rimuovere l'asse ruota **B**.
- Estrarre la pinza freno completa di piastra.



- Togliere i ferodi consumati e sostituirli con nuovi della stessa tipologia.
- Per il rimontaggio procedere in senso inverso a quello descritto precedentemente.
- È necessario assicurarsi di aver posizionato le pastiglie nel modo corretto, dopo aver montato pinza e supporto ruota, utilizzando la leva freno per chiudere il pistone della pinza, in modo da verificare subito l'esatto montaggio.



SOSTITUZIONE LAMPADA FARO

ANTERIORE
Rimuovere il supporto e il gruppo ottico come indicato a pagina 50.
Sfilare il connettore, sollevare la cuffia in gomma **A**, sganciare la molla di fermo lampada e sostituire la lampada bruciata con una nuova di uguali caratteristiche, avendo cura di non toccare il bulbo.
Rimontare il tutto seguendo l'ordine inverso.

Luce posizione:
Rimuovere il supporto e il gruppo ottico come indicato a pagina 50.
Sfilare il bulbo **B** e togliere la lampadina bruciata, inserirne una nuova di uguali caratteristiche avendo cura di non toccare il bulbo per evitare di compromettere l'efficienza.

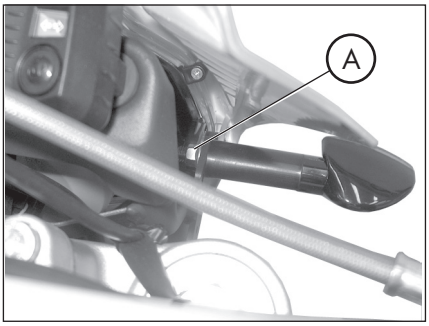
SOSTITUZIONE INDICATORI DI DIREZIONE E FANALINO POSTERIORE

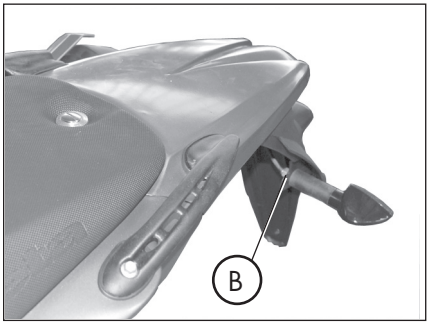
Gli indicatori di direzione e i fanalini posteriori sono dotati di LED luminoso. In caso di malfunzionamento occorre sostituire l'intero lampeggiatore procedendo come segue:

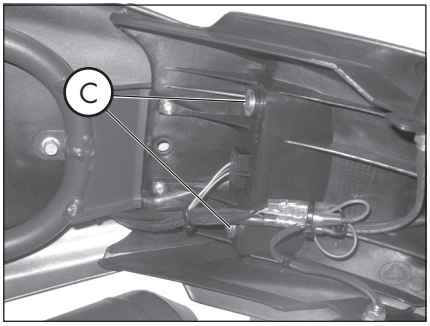
INDICATORI DI DIREZIONE ANTERIORI
Svitare il dado **A**, collocato nella parte interna della maschera, corrispondente al l'indicatore danneggiato.
Sfilare il gruppo lampeggiante e staccarlo dal connettore elettrico.
Collegare il nuovo indicatore, riposizionarlo sul supporto.
Avvitare il dado **A**.

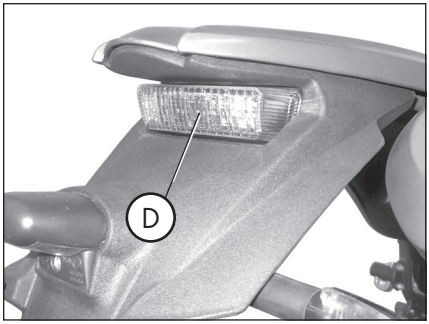
INDICATORI DI DIREZIONE POSTERIORI
Svitare il dado **B** posto sotto il parafango posteriore corrispondente all'indicatore danneggiato.
Staccare il connettore elettrico e sfilare il gruppo lampeggiatore completo.
Collegare il nuovo indicatore e riposizionarlo sul supporto.
Riavvitare il dado **B**.

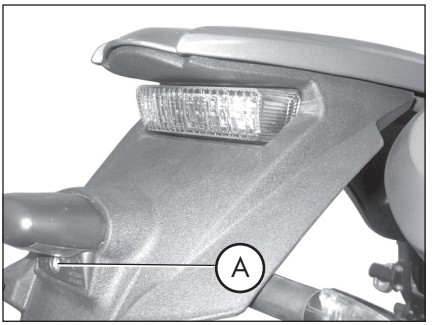
FANALINO POSTERIORE
Svitare le due viti **C** e rimuovere il fanalino posteriore **D**.
Disconnettere il connettore fanalino rimuovendo il codino posteriore e le maniglie posteriori come indicato a pagina 49.











SOSTITUZIONE LUCE TARGA

Per sostituire la lampadina della luce targa è sufficiente svitare la vite **A**, rimuovere il trasparente e estrarre la lampadina difettosa sostituendola con la nuova di uguali caratteristiche, avendo cura di non toccare il bulbo per evitare di compromettere l'efficienza.

CARATTERISTICHE LAMPADE

Lampada proiettore	12V-55/60W
Luce posizione	12V-3W
Gruppo indicatori di direzione anteriori/posteriori.	12V - 6W
Gruppo fanalino posteriore.	LED
Lampada luce targa	12V-5W

CAP. 6 COSA FARE IN CASO DI EMERGENZA

INDICE ALFABETICO

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
Il motore non si avvia	- Impianto di alimentazione carburante ostruito (tubi, serbatoio benzina, rubinetto)	Effettuare la pulizia dell'impianto
	- Filtro aria eccessivamente sporco	Operare come indicato a pag. 45
	- Non arriva corrente alla candela	Effettuare la pulizia o la sostituzione della candela. Se il problema persiste rivolgersi ad un nostro Concessionario
	- Motore ingolfato	Con il gas tutto aperto insistere per alcuni istanti nella messa in moto. Se non si ottengono risultati occorre smontare la candela ed asciugarla
Il motore perde colpi	- Candela con distanza elettrodi irregolare	Ripristinare la corretta distanza tra gli elettrodi
	- Candela sporca	Pulire o sostituire la candela
Il pistone batte in testa	- Accensione troppo anticipata	Verificare la fase
	- Presenza di depositi carboniosi all'interno del cilindro o sulla candela	Rivolgersi ad un nostro Concessionario
Il motore si surriscalda e perde potenza	- Marmitta in parte ostruita	Rivolgersi ad un nostro Concessionario
	- Luce di scarico ostruita	Rivolgersi ad un nostro Concessionario
	- Accensione ritardata	Verificare la fase
Frenata anteriore scarsa	- Pastiglie usurate	Operare come indicato a pag. 64
	- Presenza di aria o umidità nel circuito idraulico	Operare come indicato a pag. 40
Frenata posteriore scarsa	- Pastiglie usurate	Operare come indicato a pag. 65
	- Presenza di aria o umidità nel circuito idraulico	Operare come indicato a pag. 41

Arresto del motore 31
Avvertenze sull'uso del veicolo 5
Avviamento del motore 30

Batteria 48

Candela 46
Caratteristiche lampade 68
Carburatore 48
Carico 9
Chiavi e serrature 12
Commutatore/bloccasterzo 12
Conoscenza del veicolo 11
Controlli dopo la pulizia 54
Controlli e manutenzione prima e dopo l'utilizzo in fuoristrada 28
Controllo e regolazione gioco sterzo 60
Controllo livello olio motore 34
Cruscotto e comandi 13

Dati identificazione veicolo 8
Dati tecnici 20
Dispositivi elettrici 24
Dopo un lungo periodo di inattività 56

Fascio luminoso 62
Filtro aria 45
Fornitura 8
Freno anteriore 47
Freno posteriore 47

Guida ecologica 5
Guida sicura 6

Lubrificanti consigliati 28
Lunga inattività del veicolo 56

Manutenzione programmata 55

Note per fuoristrada 51

Olio forcelle 44
Olio pompa freni, spurgo freni 40

Pneumatici 9
Pulizia del veicolo e controlli 54

Regolazione ammortizzatore posteriore 59
Regolazione freni 58
Regolazione frizione 58
Regolazione gioco gas 59
Regolazione minimo 59
Rifornimento carburante 32
Rimozione delle plastiche 49
Rodaggio 29

Schema elettrico 22
Serratura casco 12
Sostituzione gruppo trasmissione finale 52
Sostituzione indicatori di direzione e fanalino posteriore 67
Sostituzione lampade 66
Sostituzione luce targa 68
Sostituzione olio motore e filtro olio 36
Sostituzione pastiglie freno 64-65

Tachimetro digitale 14
Tensionamento catena 61
Tubo raccolta fumi 40

Beta
the play bike

ALP 4.0

Thanks for you preference, and have a good time! This handbook contains the information you need to properly operate and maintain your motorcycle.

The data and specifications provided in this manual does not constitute an engagement on the part of BETAMOTOR S.p.A. BETAMOTOR reserves the right to make any changes and improvements to its models at any moment and without notice.

IMPORTANT

We recommend you to check all the tightenings after the first one or two hours' ride over rough ground. Special attention should be paid to the following parts:

- rear sprocket
- footrest supports
- front / rear brake caliper
- mudguard bracket
- engine bolts
- shock absorber bolts
- wheel spokes
- rear frame
- oil tank joints on frame

IMPORTANT

For any servicing requirements, please get in contact with Beta-motor's authorized service network.

Operating instructions 5
Ecologic guide 5
Riding safety 6

CHAPTER 1 GENERAL INFORMATION 7
Vehicle identification data 8
Toolkit 8
Load 9
Tyres 9
Familiarizing with the vehicle 11
Keys and locks 12
Ignition switch/Steering lock 12
Crash helmet lock 12
Instrument panel and controls 13
Digital instrument 14
Specifications 20
Wiring diagram 22
Electrical devices 24

CHAPTER 2 OPERATION 27
Checks and manintenance operations before and after off-road use 28
Recommended lubricants 28
Running-in 29
Starting the engine 30
Shutting off the engine 31
Refuelling 32

CHAPTER 3 CHECKS AND MAINTENANCE 33
Motor oil level check 34
Motor oil and filter oil substitution 36
Fume collecting tube 40
Brake pump oil - Bleeding the brakes 40
Fork oil 44
Air filter 45
Spark plug 46
Front brake 47
Rear brake 47
Carburetor 48
Battery 48
Removing the plastics 49
Notes for cross-country 51
Final transmission group substitution 52
Cleaning the vehicle 54
Scheduled maintenance 55
Prolonged inactivity 56

CONTENTS

CONTENTS

After prolonged inactivity 56

CHAPTER 4 ADJUSTMENTS 57
Adjusting the brakes 58
Adjusting the clutch 58
Rear shock absorber regulation 59
Adjusting the slow running 59
Adjusting the throttle play 59
Checking and adjusting the steering play 60
Tensioning the chain 61
Adjusting the headlight 62

CHAPTER 5 REPLACEMENTS 63
Replacing the front brake pads 64
Replacing the rear brake pads 65
Replacing the headlight bulb 66
Replacement of indicators and rear light 67
Replacement of plate light 68
Bulbs specifications 68

CHARTER 6 TROUBLESHOOTING 69

INDEX 71

OPERATING INSTRUCTIONS

- The vehicle must be accompanied by: number-plate, registration document, tax disc and insurance.
- Do not carry any animals or objects which are not securely fastened to the vehicle, or exceed the vehicle's overall dimensions or the maximum load specified by the manufacturer.
- Riding without a crash helmet is forbidden.
- Any modifications of the engine or other parts resulting in a power and/or speed increase are punishable by severe sanctions including the confiscation of the vehicle.
- To protect your safety and that of others, always wear a crash helmet and adopt a safe riding conduct.

WARNING

Any modifications and tampering with the vehicle during the warranty period exempt the manufacturer from all responsibility and invalidate warranty.

ECOLOGIC GUIDE

- Each vehicle powered by an internal combustion engine produces varying quantities of acoustic and atmospheric pollution based on the riding style adopted.
- The abatement of noise and air pollution levels is the duty of everybody. Avoid full-throttle starts, sudden acceleration and abrupt braking. This will reduce noise emission as well as the wear and tear of the tyres and mechanical parts, and will also allow a considerable reduction in fuel consumption.

RIDING SAFETY

- Observe the Highway Code.
- Always put on and fasten a homologated helmet.
- Always keep the crash helmet visor clean.
- Avoid wearing garments with hanging ends.
- Do not keep sharp or brittle objects in your pockets while riding.
- Be sure to adjust in the right way the rearview mirrors.
- Always ride in a seated position, with both hands on the handlebars and both feet on the footrests.
- Always pay attention and do not allow anything to distract you while riding.
- Do not eat, drink, smoke, use a mobile phone, etc. while riding.
- Do not wear headphones to listen to music while riding.
- Never ride abreast with other vehicles.
- Do not tow and avoid being towed by other vehicles.
- Always keep a safe distance from other vehicles.
- Do not sit on the vehicle when it is on its stand.
- Do not start off while the vehicle is on its stand.
- Do not pull out the stand when the vehicle is facing downhill.
- Avoid swaying and wheelies as they are extremely dangerous for your own and other people's safety as well as for your vehicle.
- Always apply both brakes on dry roads with no gravel and sand. Using one brake may be dangerous and cause uncontrolled skidding.
- To reduce the braking distance, always apply both brakes.
- On wet roads, ride at moderate speed and be very careful, especially when applying the brakes.
- Do not start the engine in closed places.

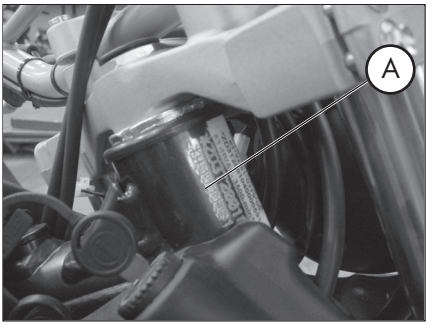
CONTENTS

CHAPTER 1 GENERAL INFORMATION

Vehicle identification data
Delivery
Load
Tyres
Familiarizing with the vehicle
Keys and locks
Ignition switch/Steering lock
Crash helmet lock
Instrument panel and controls
Digital instrument
Specifications
Wiring diagram
Electrical devices

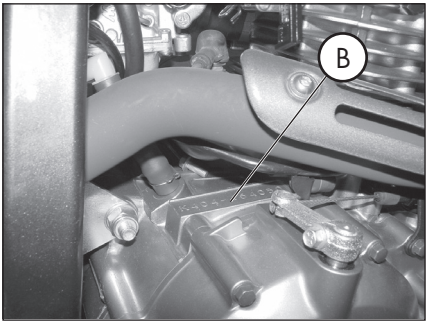
VEHICLE IDENTIFICATION DATA

FRAME IDENTIFICATION



Frame identification data **A** are stamped on the right side of the steering head tube.

ENGINE IDENTIFICATION



Engine identification data **B** are stamped in the area shown in the figure.

WARNING:
Tampering with the identification numbers is severely punished by law.

TOOLKIT

- The vehicle is supplied ready for use. However, it is advisable to conduct a few simple checks before riding:
  - Check the tyre pressures.
  - Check the oil level in the engine.
- The following items are supplied as standard and are contained in a plastic envelope placed in a compartment under the saddle: operation and maintenance manual, tool kit (ignition spanner, double-function screwdriver).

LOAD

- Maximum load (rider + passenger + load): 340 kg.
- To avoid to let the vehicle be unstable, do not carry bulky or heavy objects.
- Do not carry objects that stick from the vehicle or cover the lighting and signalling devices.

TYRES

WARNING:
For your riding safety, frequently check the tyres.

- Keep the tyre pressures within the prescribed range.
- Check the tyre pressures **every other week**.
- Always measure the inflating pressures when the tyres are cold.

TYRE	FRONT	REAR
Size	2.75-21 M/C 45 M	4.00-R18 M/C 64M
Pressure (bar)	1,5	1,8

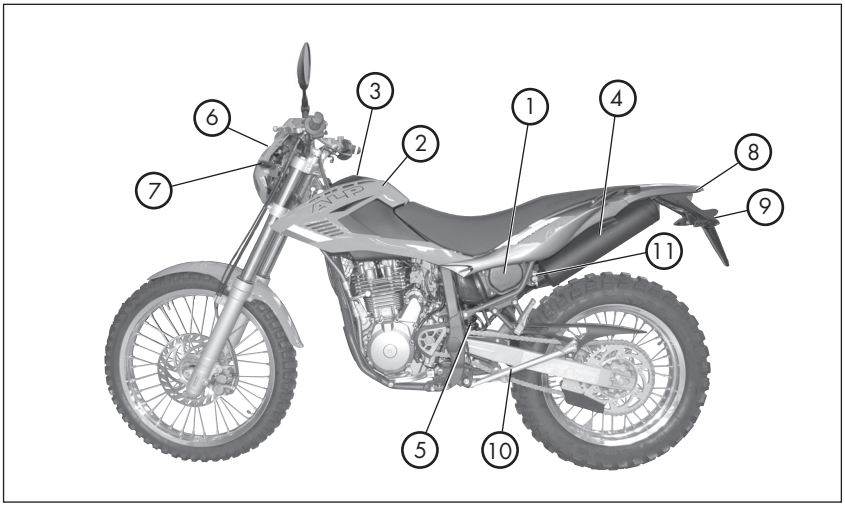
pressure is too low

pressure is correct

pressure is too high

Note:
The tyre tread depth must never be less than 2 mm.
Failure to comply with this rule is punished under the regulations in force.

- Before riding, check the tyres for cuts, cracks, abrasions, bulges, etc. If any defects are found, have the tyres checked by an expert as riding with a damaged tyre can be extremely dangerous.
- If a tyre gets punctured, stop the vehicle immediately. Riding with a flat tyre is dangerous and may seriously damage the tyre itself and the wheel rim.



Main parts:

1- Air filter
2- Fuel tank
3- Tank cap
4- Silencer
5- Rear shock absorber
6- Headlight
7- Front turn indicators
8- Rear light
9- Rear turn indicators
10- Side stand
11- Crash helmet lock
12- Rearview mirrors
13- Passenger's footrests
14- Fork
15- Rider's footrests
16- Undercowl
17- Saddle
18- Engine
19- Front mudguard
20- Number-plate holder
21- Kick-start (optional)

KEYS AND LOCKS

The vehicle is supplied with two keys and the related spares for the ignition switch/ steering lock and the crash helmet lock.

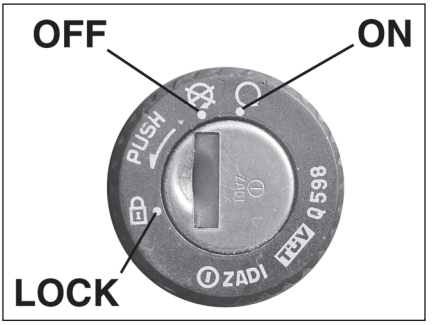
WARNING

Do not keep the spare keys in the vehicle. Keep the keys in a safe and easy-to-reach place. The code number stamped on the keys should be copied on this manual (or elsewhere) so it can be used to ask for duplicates should both keys be lost.

IGNITION SWITCH/STEERING LOCK

It controls the ignition circuit and the steering lock.

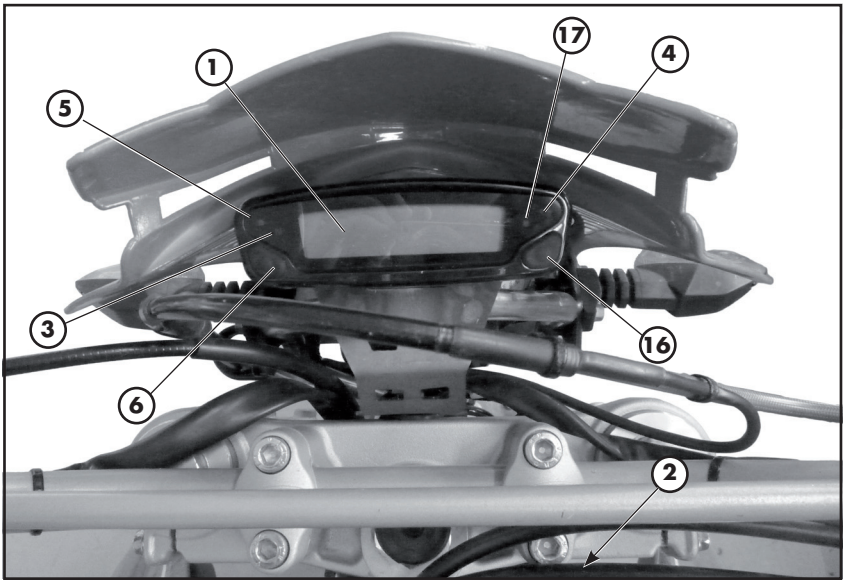
OFF: Electrical equipment disabled.
ON: The vehicle can be started.
LOCK: Steering lock on.
To lock the handlebar, turn it to the left, press the key, rotate it anticlockwise all the way and then release it.

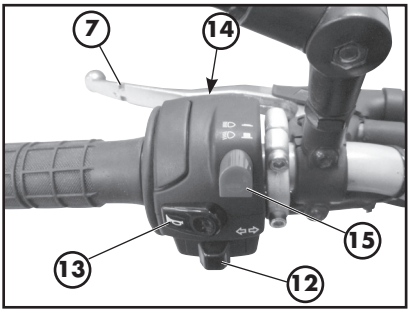


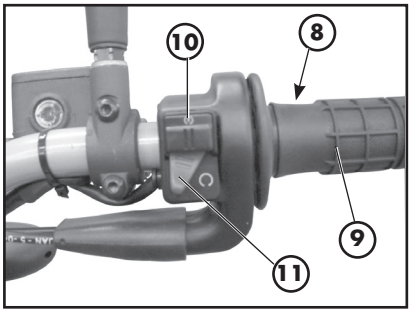
CRASH HELMET LOCK

Insert the key into the lock located on the left side under the saddle, and then rotate it anticlockwise to open the crash helmet hook.

INSTRUMENT PANEL AND CONTROLS







1- Digital instrument
2- Ignition switch
3- Neutral warning light
4- Turn indicator warning light
5- High beam warning light
6- Button 1
7- Clutch lever
8- Front brake lever
9- Throttle twist grip
10- Engine start button
11- Engine stop button
12- Turn indicator switch
13- Horn button
14- High beam flash switch
15- Lights selector switch
16- Button 2
17- Low fuel warning light

1 DIGITAL RPM INDICATOR OPERATING INSTRUCTIONS

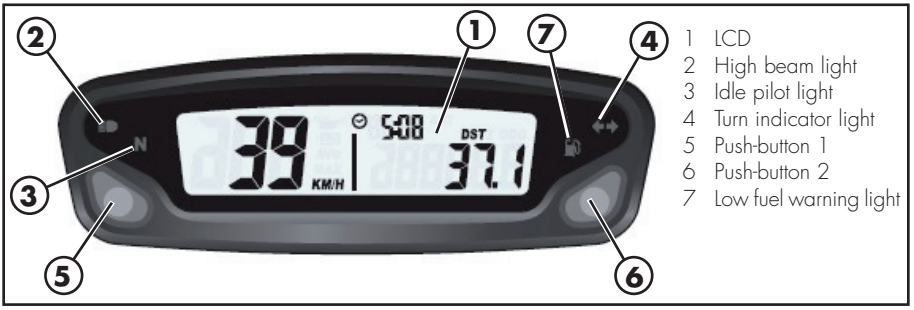
Contents

1 GENERAL SPECIFICATIONS AND GENERAL INFORMATIONS
1.1 General specifications
1.2 General informations
2 SETTING THE PARAMETERS
2.1 Setup sequence
2.1.1 Selecting the unit of measure
2.1.2 Selecting the wheel size
2.1.3 Selecting the clock format
2.1.4 Setting the Time
2.1.5 Selecting the maintenance memo
3 SCREENS
4 FEATURES
5 SPEEDOMETER
6 ADJUSTING THE TRAVELLED DISTANCE METER
7 WARNING LIGHTS

1 GENERAL SPECIFICATIONS AND GENERAL INFORMATIONS

1.1 GENERAL SPECIFICATIONS

SPEED/DISTANCE SENSOR: Non-contact magnetic
DISPLAY MEASUREMENTS: 125mm x 41mm x 34mm
STORAGE TEMPERATURE: -20°C to 80°C (-4°F to 176°F)
BATTERY: 3V CR2032
BATTERY LIFE: Approximately one year
EXTERNAL CURRENT SUPPLY: 12V DC



1 LCD
2 High beam light
3 Idle pilot light
4 Turn indicator light
5 Push-button 1
6 Push-button 2
7 Low fuel warning light

1.2 GENERAL INFORMATIONS

Backlight:
The digital speedometer/odometer is backlit to enable reading where there is poor or no lighting.

When using supplied power with the engine on:
• The back-lighting is on permanently when the engine is running.
Using only the internal battery:
• With the LO symbol, the backlighting will not switch on. The LO symbol appears when the battery voltage is lower than 2.45V.
Reset Button:
Using the Reset button, located on the back of the instrument, all travel data will be deleted, including date and time.
Internal battery:
The instrument houses a 3.0V internal button cell battery (CR2032). The instrument can only work with this battery. The LO symbol appears when the battery is running low. To change the battery, unscrew the cap located on the back of the instrument using a coin.
Once the battery has been changed, make sure that the positive side is facing outwards.
REPLACE THE BATTERY WITH ANOTHER CR2032-TYPE BATTERY.

2 SETTING THE PARAMETERS

General information:
Allowed settings:
• Km/h (kilometres per hour) or M/h (Miles per hour)
• Wheel size (rolling circumference) [mm]
• Clock format: 12-hour / 24-hour
• Current date
• Maintenance

TO ENTER THE PARAMETER SETTINGS MODE HOLD DOWN THE RIGHT AND LEFT BUTTONS FOR APPROX. 3s.
THE WORD "Unit" WILL FLASH ON THE DISPLAY.

The operational logic is structured as follows:
• The instrument enters SETUP mode displaying the parameters according to the sequence listed above.
• The instrument displays the parameter to be changed for a few seconds in flash mode.
• If you wish to change the parameter displayed for those few seconds simply edit the values by pressing the right and/or left buttons (according to the modes listed below), otherwise wait a few seconds (approx. 5 s) to proceed to the next parameter.
• When the parameter has been edited to the desired value, the instrument automatically moves onto the next setting, there is no need to press any button of confirmation.
• If you only wish to enter the setup mode to view the configured settings, simply wait without pressing any buttons; the instrument will display all of the set parameters and will then automatically go back to "Normal Mode".

2.1 SETUP SEQUENCE

Select unit of measure
Wheel size
Clock format
Setting the Time
Maintenance reminder

2.1.1 Selecting the unit of measure (Km/h or M/h):

TO SELECT THE UNIT OF MEASURE (Km/h or M/h), PRESS THE RIGHT OR LEFT BUTTON.
WAIT 5 SECONDS TO PROCEED TO THE NEXT SETTING.
DO NOT PRESS ANY BUTTONS.

2.1.2 Selecting the clock format (12- or 24-hour):

The default setting on the instrument is the 12-hour clock.
TO SELECT THE 12- OR 24-HOUR CLOCK, PRESS THE RIGHT OR LEFT BUTTON.
WAIT 5 SECONDS TO PROCEED TO THE NEXT SETTING. DO NOT PRESS ANY BUTTONS.

2.1.3 Setting the Time:

The time is set by increasing or decreasing it by 1 minute steps.
PRESS THE LEFT BUTTON TO DECREASE THE TIME.
PRESS THE RIGHT BUTTON TO INCREASE IT.
WAIT 5 SECONDS TO PROCEED TO THE NEXT SETTING. DO NOT PRESS ANY BUTTONS.

2.1.4 Selecting the maintenance reminder

The instrument displays the countdown to maintenance operations based on the data entered by the user. The data is based on the kilometres and miles travelled according to the unit of measure selected by the user. The factory setting is on "OFF".
PRESS THE LEFT BUTTON TO LOWER THE NUMBER. PRESS THE RIGHT BUTTON TO RAISE IT (max value 10000Km).
WAIT 5 SECONDS TO EXIT SETUP MODE.
DO NOT PRESS ANY BUTTONS.

3 SCREENS

Switching between 3 normal modes
All of the information that the instrument is capable of providing is displayed on one of these 3 screens.
The instrument will stay on the set screen until a button is pressed to switch to another screen.
TO SWITCH FROM ONE SCREEN TO ANOTHER, PRESS EITHER THE RIGHT OR LEFT BUTTON BRIEFLY.
Screen 1:
• Speed • Distance 1 (DST) • Time
Screen 2:
• Speed • Distance 2 (DST2) • Time
Screen 3:
• Maximum speed (MAX) • Average speed (AVG)
• Accumulated running time (ART) • Odometer (ODO)
* Note: The maximum and average speeds are updated automatically when the user accesses screen 3.

4 FEATURES

General information:
During normal use the instrument is in "Normal" mode.
Available modes:
• Sleep Mode
• Choose from 3 "Normal" screens
• Clear Distance 1 (DST1)
• Clear Distance 2 (DST2)
• Clear Maximum/Average Speed (MAX/AVG)

Sleep Mode:
If the instrument does not receive any input for 5 minutes (either from the movement of the wheel or a button), it will go into "Sleep Mode". In "Sleep Mode" only the time appears on the screen.
To exit "Sleep Mode" all the instrument requires is an input, either from the movement of the sensor or by pressing a button.

5 SPEEDOMETER

Speed

The speed is displayed in the centre of screens 1 or 2 and can range from 0 to 399.9 km/h or M/h. The unit of measure (km/h or M/h) appears next to the speed reading.

Maximum (Max) and Average (AVG) speed

The Maximum (MAX) or Average (AVG) speeds are displayed on screen 3 to the left of the display. The instrument automatically updates both the maximum (MAX) and average (AVG) speeds. To clear the maximum (MAX) and average (AVG) speeds, hold the right button down for 5 seconds.

Note: you must be on screen 3 to clear the speeds.

6 ADJUSTING THE TRAVELLED DISTANCE METER

Description

The travelled distance meter displays the distance that has been travelled since it was last cleared. It has two different distinguishing distances.

Travelled distance (DST)
The travelled distance can range from 0 to 9999.9 miles or kilometers and appears on the right side of screen 1. To clear the travelled distance, hold the right button down for 5 seconds.
Note: you must be on screen 1 to clear the travelled distance.

Travelled distance 2 (DST 2)
Travelled distance 2 can range from 0 to 9999.9 miles or kilometers and appears on the right side of screen 2. To clear the travelled distance, hold the right button down for 5 seconds.
Note: you must be on screen 2 to clear the travelled distance.

7 WARNING LIGHTS

7.1 Headlight indicator **1**
The system activates the indicator in synchrony with the activation of the mains beams.

7.2 Direction indicator lights **2**
The system activates the indicator in synchrony with the activation of the direction indicators.

7.3 Neutral indicator light **3**
Indicates the position of the gear lever in neutral.

7.4 Low fuel warning light **4**
Indicates a low fuel level and the need to refuel.

SPECIFICATIONS

MAXIMUM LOAD ..... 340 (kg)

VEHICLE'S KERB (DRY) WEIGHT ..... 133 (kg)

DIMENSIONS
maximum length ..... 2208 mm
maximum width ..... 850 mm
overall height ..... 1240 mm
wheelbase ..... 1444 mm
saddle height ..... 863 mm
ground clearance ..... 275 mm

FRAME ..... steel, double closed cradle

TYRES
pressure kg/cm^2 ..... front 1.5/rear 1.8
front tyre ..... 2.75-21 M/C 45 M
rear tyre ..... 4.00-R18 M/C 64M

CAPACITIES
fuel tank ..... 10.5 (lt)
fuel type ..... petrol (unleaded, with a minimum octane number of 95 (R.O.N.)
including reserve ..... 3 (lt)
engine oil capacity ..... oil change 1.9 lt
with filter replacement 2.1 lt
overhaul 2.3 lt
motor oil type 15W 40
average consumption ..... 25 Km/lt

FRONT SUSPENSION
Hydraulic fork with Ø 46 mm rods, adjustable rebound and spring preload
Oil content in the gearshift fork stem:
right ..... 630 cc
left ..... 630 cc
Oil type ..... Viscosity SAE 7.5

REAR SUSPENSION
Single shock absorber with adjustable spring preload
shock absorber travel .....83 mm

FRONT BRAKE
Ø 260 mm disc brake with hydraulic control

REAR BRAKE
Ø 220 mm disc brake with hydraulic control

ENGINE

Type .....single-cylinder, four-stroke SUZUKI (350 cc)

Bore x stroke .....79,0 mm

Displacement (cm^3) ..... 349 cm^3 (350 cc)

Compression ratio .....9,5:1 (350 cc)

Carburetor .....MIKUNI BST33 (350 cc)

Lubrication .....pressure with pump

Fuel system ..... petrol (unleaded, with a minimum octane number of 95), by carburettor

Cooling system ..... by air circulation

Spark plug ..... NGK CR9 EK - DENSO U27ETR

Clutch ..... multiple-disc in oil bath

Transmission ..... 6-speed, with constant-mesh gears (350 cc)

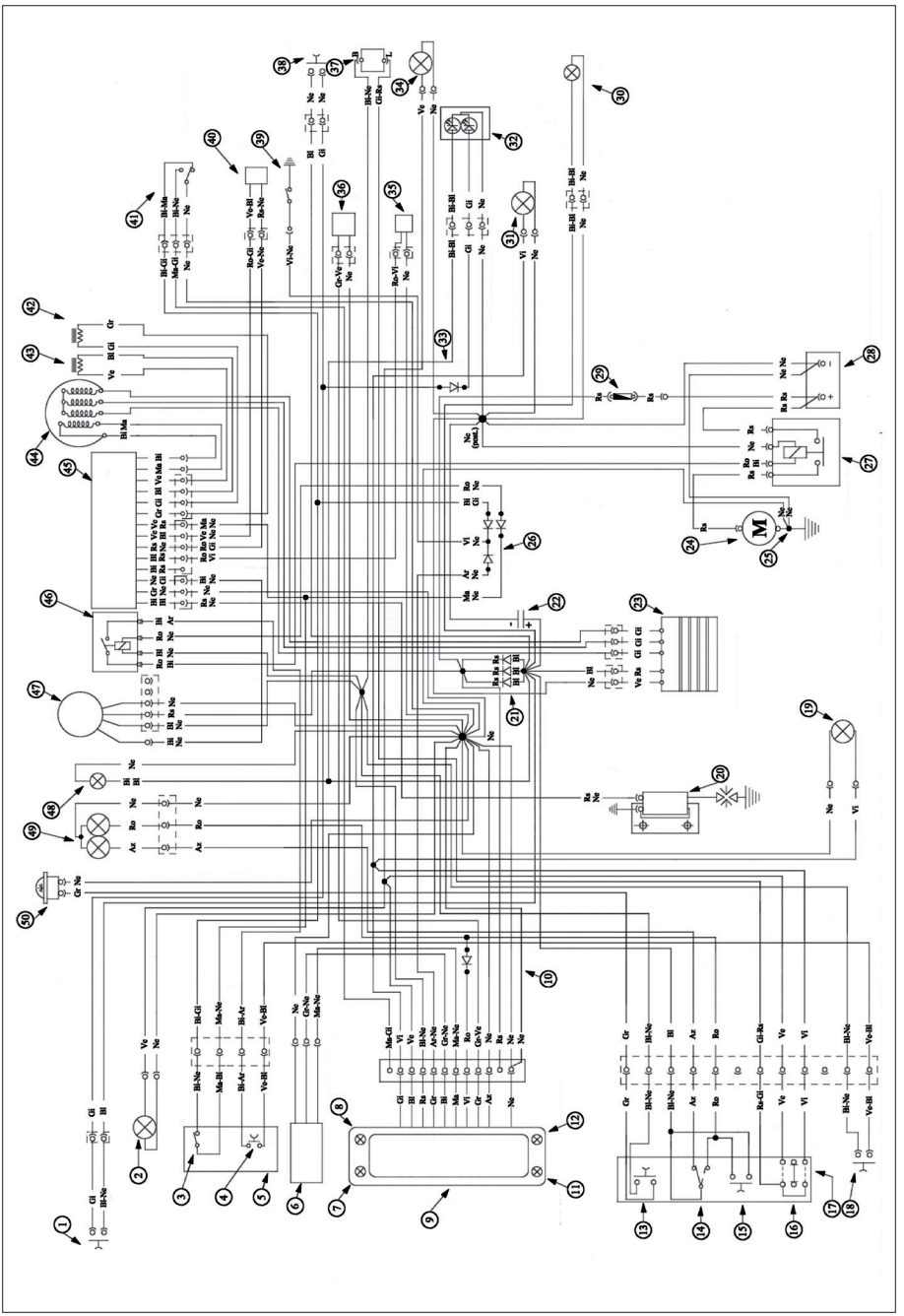
Valves .....n. 4

Secondary transmission 15/48

Play of valves ..... intake 0.05 - 0.10 mm
exhaust 0.8 - 0.13 mm

Starting .....electric

WIRING DIAGRAM



WIRING DIAGRAM

1) FRONT BRAKE LIGHT BUTTON
2) RIGHT-HAND FRONT TURN INDICATOR (12V-6W BULB)
3) ENGINE STOP BUTTON
4) START BUTTON
5) RIGHT-HAND CONTROL SET
6) WHEEL REVOLUTION SENSOR
7) TURN INDICATOR WARNING LIGHT
8) LOW FUEL WARNING LIGHT
9) DASHBOARD TRAILTECH
10) DIODE 1A
11) HIGH BEAM WARNING LIGHT
12) NEUTRAL WARNING LIGHT
13) HORN BUTTON
14) LIGHTS SELECTOR SWITCH
15) HIGH-BEAM FLASH
16) TURN INDICATOR SWITCH
17) LEFT-HAND CONTROL SET
18) CLUTCH BUTTON
19) LEFT-HAND FRONT TURN INDICATOR (12V-6W BULB)
20) HV COIL
21) 6A DIODE CLUSTER
22) CAPACITOR 4700 μF - 25V
23) 12V DC REGULATOR
24) STARTER MOTOR
25) ENGINE EARTH CONNECTION
26) 1A DIODE CLUSTER
27) STARTER RELAY
28) SEALED BATTERY 12V-9A
29) 20A FUSE
30) NUMBER-PLATE LIGHT (12V-5W BULB)
31) LEFT-HAND REAR TURN INDICATOR (12V-6W BULB)
32) REAR LIGHT (LED LAMP)
33) R DIODE 3A
34) RIGHT-HAND REAR TURN INDICATOR (12V-6W BULB)
35) THROTTLE VALVE
36) FUEL COCK
37) FLASHER UNIT
38) REAR BRAKE LIGHT BUTTON
39) NEUTRAL POSITION SWITCH
40) GEARSHIFT SENSOR
41) SIDE STAND
42) PICK-UP
43) PICK-UP
44) GENERATOR
45) ELECTRONIC CONTROL UNIT
46) STAND RELAY
47) KEY OPERATED SWITCH
48) POSITION LIGHT 12V-3W
59) HEADLIGHT WITH 12V-55/60W BULB
50) 12V HORN

Key to colours

Bi = White
Ve = Green
Ma = Brown
Vi = Purple
Bl = Blue
Ne = Black
Gi = Yellow
Rs = Red
Ar = Orange
Az = Sky-blue
Ro = Pink
Gr = Grey

ELECTRICAL DEVICES

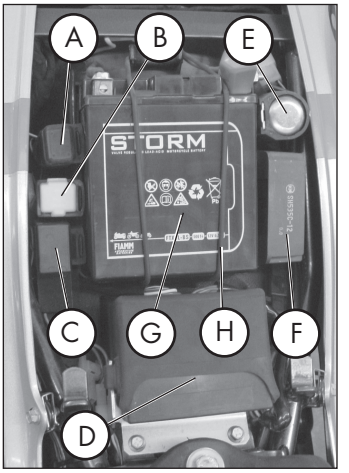
Remove the saddle by sliding it backwards after turning the fixing screw 1/4 of a turn anticlockwise.

WARNING
To avoid damage to the electrical equipment, never disconnect the cables while the engine is running.

STAND RELAY **A**

FUSE **B** - two 20A

WARNING
Before you replace the blown fuse, trace and eliminate the failure that caused the blowing. Never replace a fuse with a different material (e.g. a length of wire).
Check the fuse in case of starting and lighting problems.



FLASHER UNIT **C**

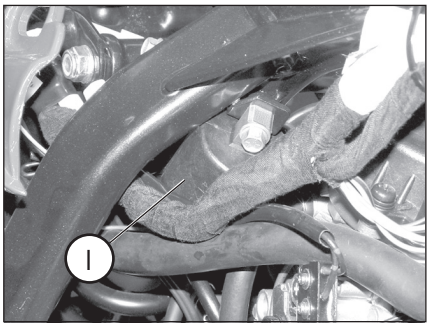
ELECTRONIC CONTROL UNIT **D**

STARTING RELAY **E**

VOLTAGE REGULATOR **F**

NOTES ON THE BATTERY **G**
Insert the new battery in the specially designed compartment under the saddle (see photo) tightening it with the equipment elastic **H**.
Connect the black cable terminal to the negative (-) and the red cable to the positive (+) inserting the red cap protection.
Reassemble the saddle.

HV COIL - STARTING DEVICE **I**
In order to have access to these components, it is necessary to remove the saddle, the front sides and the tank (49-50).



CHAPTER 2 OPERATION

Checks and manintenance operations before and after off-road use
Recommended lubricants
Running-in
Starting the engine
Shutting off the engine
Refuelling

CHECKS AND MANINTENANCE OPERATIONS BEFORE AND AFTER OFF-ROAD USE

To avoid trouble during operation, it is advisable to perform a few checks and maintenance operations before and after riding. In addition in order to make your vehicle safer, a few minutes spent carrying out these operations will enable you to save time and money.
Follow these steps:

TYRES	Check the inflating pressures, the general condition, and the tread depth.
SPOKES	Check the tensioning.
NUTS AND BOLTS	Check the tightening of all nuts and bolts.
DRIVE CHAIN	Check the tension (play = 20 mm) and if necessary lubricate.
AIR FILTER	Clean the filter and wet it with the appropriate oil (see page 45)

Note
Check the presence of the vehicle identification papers.
In cold weather, it is advisable to warm up the engine by letting it idle a few minutes before starting it off.
Each time the vehicle is used cross-country, it is necessary to wash carefully, dry it and then lubricate.

RECOMMENDED LUBRICANTS

To maximize the vehicle's performance and ensure many years of trouble-free operation, we recommend using the following products:

PRODUCT TYPE	**SPECIFICATIONS**
ENGINE OIL (2.1 l)	PANOLIN OFF ROAD 4T SYNTH 10W40
BRAKE OIL	Brake fluid DOT 4
FORK OIL	LIQUI MOLY RACING SUSPENSION OIL SAE 7,5
TIE ROD GREASE	PANOLIN SPECIAL GREASE NLGI 2

Note:
It is essential that all renewals should be performed with the products listed in the table above.

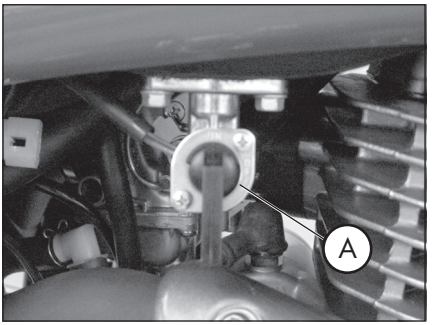
RUNNING-IN

The running-in period lasts approximately 10 hours, during which it is advisable to:
- Warm up the engine well before starting off.
- Avoid riding at constant speed (changing the speed allows the different components to bed in uniformly and in a shorter time).
- Avoid turning the throttle twist grip more than 3/4 of its travel.

WARNING:
After the first 1000 km renew the engine oil.

IMPORTANT:
It is necessary to make sure that after running for 1000 Km., the metallic filter, positioned on the final part of the oil tank, is clean (see page 36). If it should not be clean, use compressed air to clean it.

- Always use high-octane unleaded petrol.
- After using the vehicle on rough ground for the first time, carefully **check the tightening of all nuts and bolts**.



STARTING THE ENGINE

- Rotate the ignition key clockwise and ensure that the neutral warning light (N) on the instrument panel is lit.

IMPORTANT:
Remember, before turning the key, to position the light- switch knob in headlight position (see page 13), so as to reduce battery consumption as much as possible.

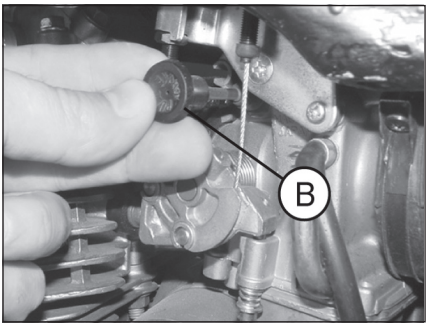
- Set the emergency switch on the throttle control to the (o) position.
- Turn fuel cock **A**:
  OFF = closed
  ON = open
- Pull out starting device knob **B**, located on the left side of the carburetor, until it stops.

Vehicles with electric start only

- Pull the clutch lever while pushing the start button on the throttle control without rotating the throttle twist grip.

Vehicles with kick-start (optional)

- Push down the kick-start sharply with the foot and then fold back the lever.
- Wait for about 2 minutes to warm up the engine without rotating the throttle twist grip, and then push down starting device **B**, initially to the first step, and then to the second.

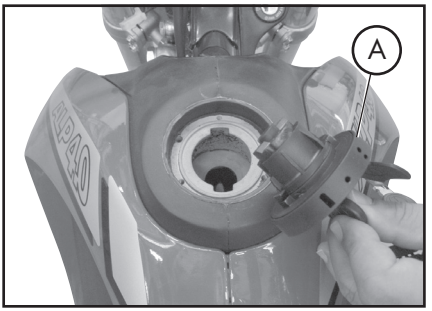


Note:
The vehicle can be started:
- transmission in neutral and the bike on the stand, you need to pull the clutch;
- in gear, you need to pull the clutch and lift the stand.

Note:
In an emergency, the vehicle can also be operated without a battery.

SHUTTING OFF THE ENGINE

- While the vehicle is stationary and in neutral gear, rotate the ignition key to the "OFF" position.
- Before stopping the engine after a long ride, it is advisable to let it idle for a few moments.
- Always close the fuel cock after stopping the engine.



REFUELLING

- Switch off the engine.
- Remove cap **A**.

Note:
The fuel tank capacity is approximately 10.5 litres, including 3 litres reserve.

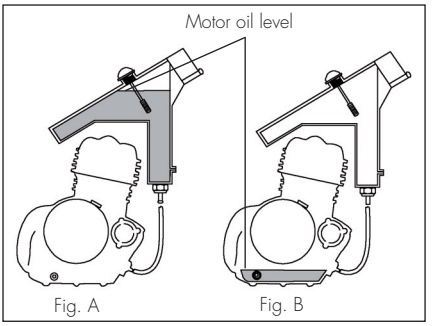
ATTENTION:
Any spills of petrol on the bodywork or other parts of the motorcycle must be dried immediately.

Shut off the engine before refuelling.
Petrol is extremely flammable. Take care not to spill any petrol from the tank while refuelling.

Do not keep open flames or lighted cigarettes close to the fuel filler: fire hazard.
Also avoid inhaling noxious fumes.

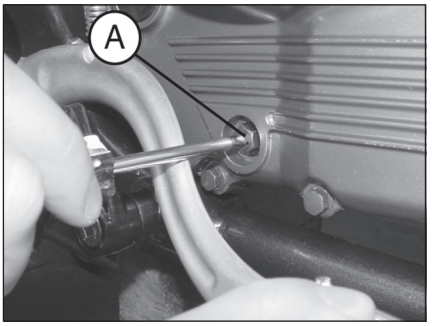
CHAPTER 3 CHECKS AND MAINTENANCE

Motor oil level check
Motor oil and filter oil substitution
Fume collecting tube
Brake pump oil - Bleeding the brakes
Fork oil
Air filter
Spark plug
Front brake
Rear brake
Carburetor
Battery
Removing the plastics
Notes for cross-country
Final transmission group substitution
Cleaning the vehicle
Scheduled maintenance
Prolonged inactivity
After prolonged inactivity



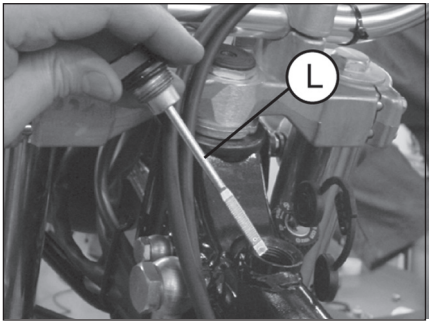
MOTOR OIL LEVEL CHECK

On this vehicle oil check must be carried out while the motor is hot, since the oil tank is positioned higher than the motor (see scheme).



Procedure for oil level check

- Verify the presence of oil inside the motor block. In order to do this, loosen the oil level inspection screw **A** on the motor block and verify oil draw. This way, we can be assured that there is a certain quantity of motor oil inside the motor block.

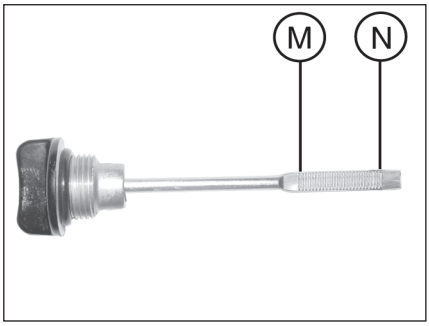


- In case there is a lack of oil drawn, proceed by topping-up the oil (1.9 lt) through the **L** oil filling cap (see figure).

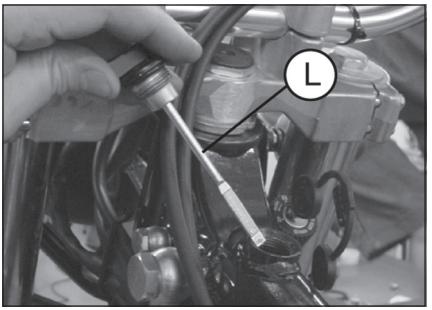
Oil level check
To be carried out only after having verified the presence of oil in the motor (see page 34).

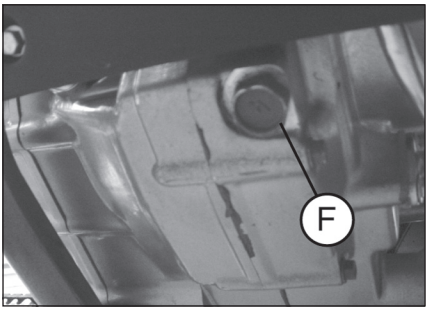
- Start the motor running and let it run on minimum for 3 minutes.
- Turn the motor off and wait one minute.
- Remove the cap from the oil filling opening.
- Using a clean rag, remove traces of oil from the level rod.
- Holding the motor-bike in a vertical position, reinsert the level rod until it touches the border of the oil filling opening, without, though, screwing top on.

- Retrieve the oil level rod and check the oil level. The oil level indicated on the rod should be between **M** (MAX) and **N** (MIN). If the oil level should be below the **N** line, add new oil into the oil filling opening until the oil level is parallel to **M** (MAX).



WARNING:
Never drive the motor-bike if the oil level of the motor is below the **N** line (M/N) on the level rod.
Never fill up the motor with oil above the **M** level line (MAX).

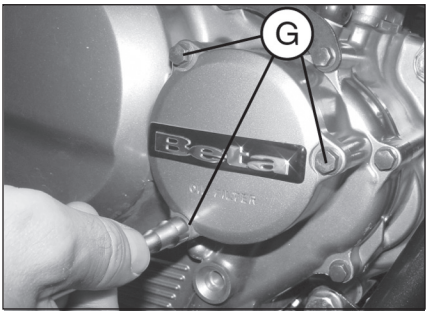




MOTOR OIL AND FILTER OIL SUBSTITUTION

Always renew the oil when the engine is hot. To avoid burns, take care not to touch the engine and the oil.

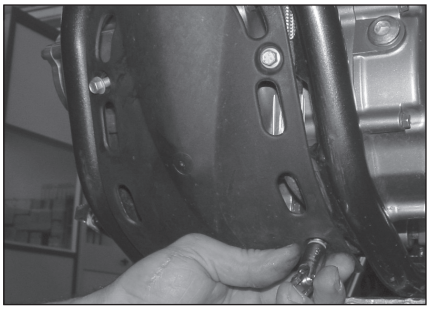
- The oil filter should be renewed at the same time as the oil.
- Put the vehicle on its stand.
- Place a container under the engine.
- Unscrew filler plug **L** and drain plug **F**.
- Drain all the oil from the crankcase.



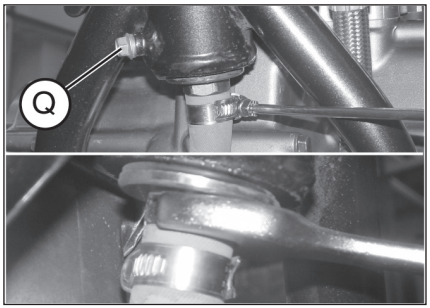
Substituting oil filter

- Remove the oil filter cover after unscrewing the three nuts **G**.
- Remove the oil filter.

Emptying oil from the tank
- Remove the four carter clamping screws at the back of the motor.

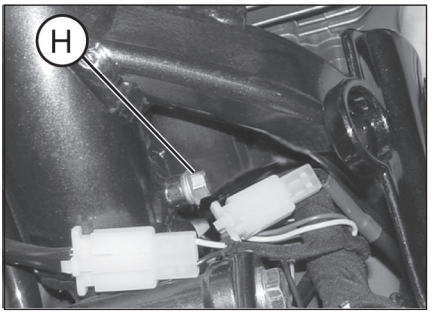


- Unloosen the **Q** screw and let all of the oil flow out of the tank.
- The first time you change the oil (see page 29), we suggest that you also clean the metal filter which is positioned on the final end of the oil tank.

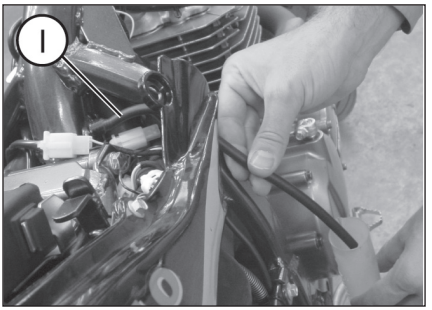


The disassembling procedure is the following:
- Unloosen the tank connecting carter motor tube.
- Using a monkey wrench, unscrew the joint having a metal net in clockwise direction.
- Clean it with a jet of air

ATTENTION:
Always use eye protection during this procedure.



- For completely emptying the oil even from the tank, remove the saddle, the front sides and the tank.
- Tilt the motor-bike to the left and unscrew the **H** screw positioned on the frame.



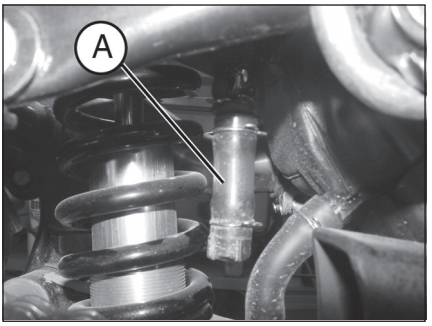
- Apply a rubber tube **I**.
- Position a container at the end of the tube.
- Tilt the vehicle to the side where draining is being carried out.

Assembly
- Proceed by carrying out the inverse procedure to that of disassembling the metal filter and net of the oil tank
- Insert a new oil filter.
- Apply a thin film of engine oil to the filter cover O-ring before insertion.
- Fit the oil filter cover after fitting the spring and the O-ring, and then tighten the three fastening screws.
- Reassemble the oil drainage cap, positioned on the motor carter, with the two oil drainage screws of the tank (if necessary, use new gaskets).
- Pour in the necessary quantity of oil.
  Engine oil capacity:
  oil change..... 1.9 lt
  with filter replacement ..... 2.1 lt
  overhaul ..... 2.3 lt

- Retighten the loading cap.
- Start the engine and allow it to idle for a few minutes.
- Switch off the engine, wait for about a minute, and then check the level. If necessary top up without exceeding the max level.

Note
Renew the oil after the first 1,000 km. Subsequent renewals should be every 4,000 km (15 months). Always use the lubricants shown on page 28.
The oil filter should be replaced for the first time when the oil is first renewed, and subsequently every 8,000 km (45 months).

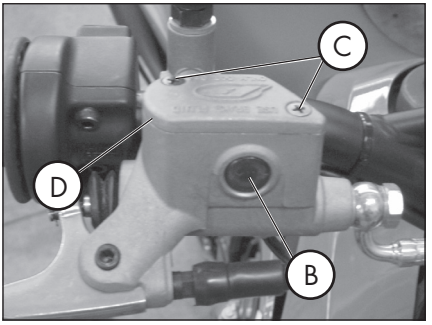
WARNING:
Dispose of used oil in compliance with the regulations in force.



FUME COLLECTING TUBE

Fume collecting tube **A** is located on the left side of the vehicle, next to the shock absorber, and comes out of the lower part of the filter box. It is designed to collect the fumes produced by the engine oil. Should you find some oil in the tube, remove the cap at the lower end of the tube and drain the oil, or the mixture of oil and petrol, into a suitable container. Disposal is to be made according to the regulations in force.

Note
Empty the fume collecting tube every 3,000 km.

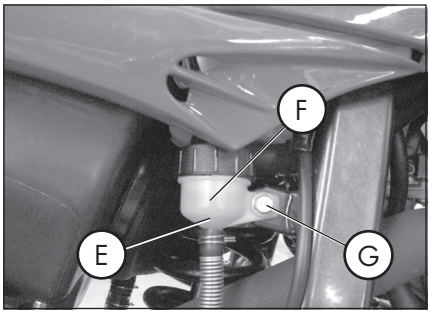


BRAKE PUMP OIL - BLEEDING THE BRAKES

Front brake
Check that oil is present by looking through oil level sight **B**. The minimum oil level should never be lower than the mark on sight **B**. To restore the oil level, loosen the two screws **C**, lift cover **D** and pour in fresh oil.
Keep the motor in a stable vertical position, possibly blocking the handle-bar, so as to avoid the brake oil from spilling out.

Rear brake

Check that oil is present by looking through reservoir **E**. The oil level must never be below the minimum level line in relief on container **F**. For restoring the oil level proceed as follows:

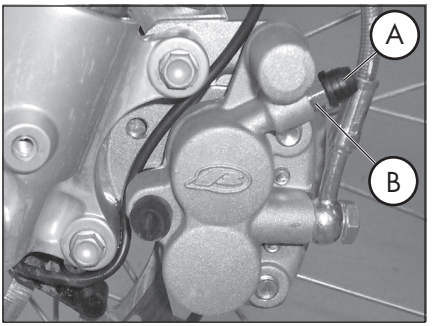


- Unscrew the oil container clamping screw **G**.
- Slide the container out of its lot.
- Carefully keep the brake oil container in a vertical position and open the cap.
- Wrap it with absorbing paper as in the figure.
- Proceed with topping-up

ATTENTION:
The brake liquid is highly corrosive, so be very careful not to let it drip onto the varnished parts of the vehicle.

WARNING
A spongy feel of the brake lever may be due to an air bubble in the braking system, in such case it is necessary to purge the brakes (page 42/43) or revert to an authorized mechanic as soon as possible.

Note
For information on oil renewals, please refer to the chart on page 55. Use the recommended lubricants indicate at page 28.



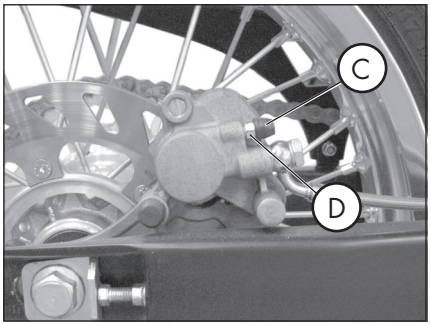
Bleeding the front brake

Follow these steps to bleed the front brake circuit:

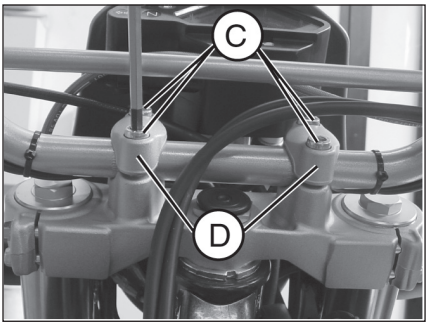
- Remove rubber cap **A** from valve **B**.
- Remove the oil reservoir cap.
- Insert one end of a small tube into valve **B** and place the other end in a container.
- Unscrew valve **B** (while pulling the brake lever) and then pump by repeatedly actuating the brake lever until oil starts flowing out continuously with no air bubbles. During this operation, it is important that the lever should not be released completely and that the brake pump reservoir should be continuously refilled to make up for the oil that is flowing out.
- Tighten the valve and extract the tube.
- Replace the cap.

Bleeding the rear brake

Follow these steps to bleed the rear brake circuit:



- Remove rubber cap **C**.
- Remove the oil reservoir cap.
- Insert one end of a small tube into valve **D** and place the other end in a container.
- Unscrew valve **D** (while pulling the brake lever) and then pump by repeatedly actuating the brake lever until oil starts flowing out with no air bubbles. During this operation, please do not let lever be completely released and the brake pump reservoir should be continuously refilled to make up for the oil that is flowing out.
- Tighten the valve and extract the tube.
- Replace the cap.



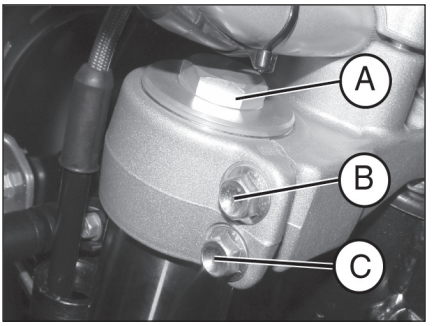
FORK OIL

Right/left-hand rod

The procedure for changing the oil in the forks is provided only for information. We recommend having the operation performed by a BETAMOTOR authorized workshop.

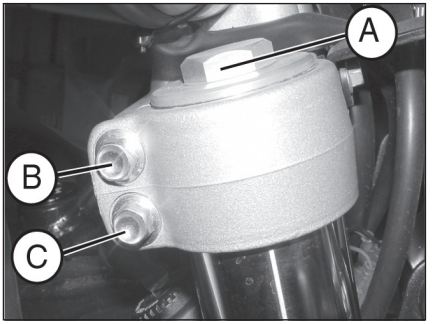
Follow these steps to renew the oil:

1) Remove the handle-bar by unscrewing the four **C** clamping screws of the two **D** stand screws.



2) Unloosen the stem clamping screws **B** and **C**.
3) Remove the lower plug (hexagonal screws in the fork sheath) and upper plug **A**.
4) Let all the oil drain from the rod.
5) Retighten the inferior cap of the fork sheath.

6) Pour in fresh oil of the type shown in the table on page 28.

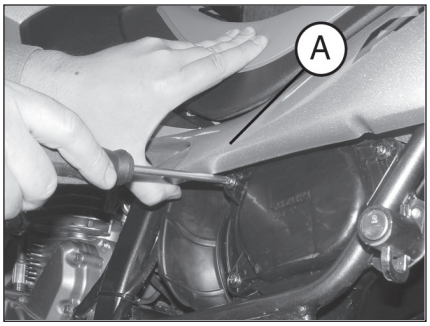


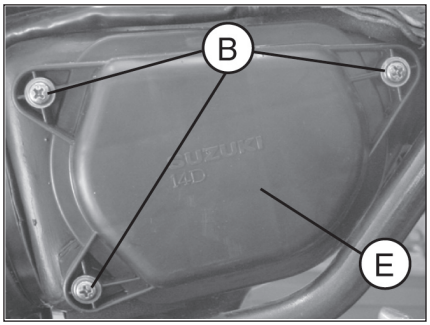
7) Fit and tighten upper plug **A**.
8) Tighten in sequence, first the **B** screw, then the **C** screw and aging the **B** screw.

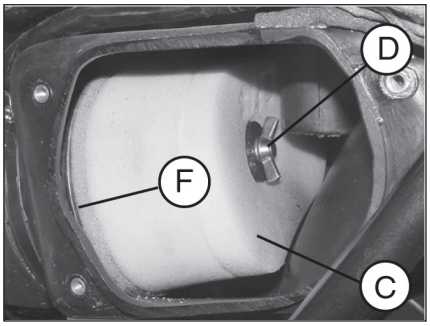
AIR FILTER

Follow these steps to gain access to the air filter.

- Slightly raise the carter tank **A** as in figure.
- Remove plastic cover **E** and unscrewing the three fixing screws **B**.
- Remove filter **C** after loosening the filter retaining cover fixing screw **D**.
- Wash it with soap and water.
- Dry the filter.
- Wet the filter with filter oil and then remove the excess oil to prevent it from dripping.
- If necessary clean the inside of the filter box.
- Refit the filter paying special attention to the seal of the rubber gasket, previously greased so as to close better **F**.



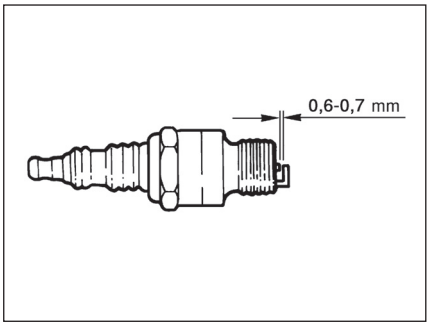




Note:
If the filter is very dirty, first wash it with petrol and then with water and soap.
If the filter is damaged, replace it immediately.

WARNING:
After each operation check that no object is left in the filter box.

Clean the filter every time the vehicle is used over rough ground.



SPARK PLUG

Keeping the spark plug in good condition makes for reduced consumption and optimum engine performance.
It is advisable to remove the spark plug when the engine is hot (and naturally off) because the carbon formation and the colour of the insulator provide important information on carburetion, lubrication, and the general condition of the engine.

To carry out the check, simply remove the current cap and then unscrew the spark plug using the spanner provided.
Carefully clean the electrodes using a wire brush. Blow the spark plug with compressed air to prevent any residues from getting into the engine.
Measure the spark gap with a thickness gauge. The gap should be 0.6-0.7 mm. If the gap is not as specified, restore the proper gap by bending the earth electrode.

Check that the insulator is not cracked and that the electrodes are not corroded, in which case the spark plug should be immediately replaced.

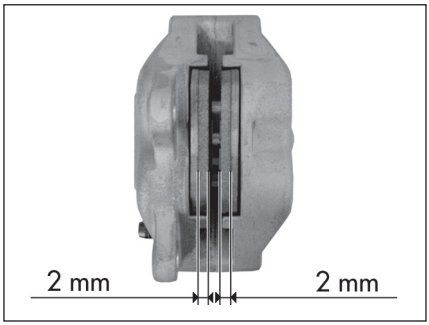
Conduct the check by referring to the table on page 55.

Lubricate the spark plug thread, and then (when the engine is cold) screw in the spark plug by hand to its abutting end. Finally tighten the spark plug with the spanner.

Note:
- Always use NGK CR9 EK - DENSO U27ETR spark plugs.

FRONT BRAKE

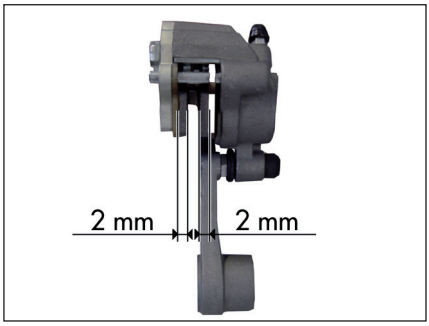
Check
To check the wear of the front brake, visually inspect the brake pad ends by looking at the brake caliper from the front. The brake linings should be at least 2 mm thick. If the linings are thinner, replace the pads immediately.



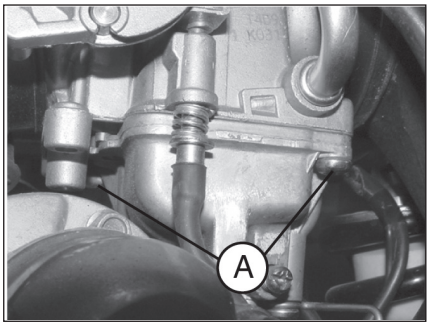
Note:
Carry out the control procedure respecting time intervals and mileage indicated on the chart on page 55.

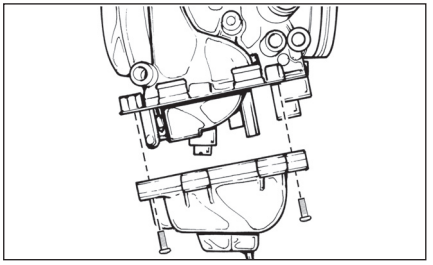
REAR BRAKE

Check
To check the wear of the rear brake, visually inspect the brake pad ends by looking at the brake caliper from above. The brake linings should be at least 2 mm thick. If the linings are thinner, replace the pads immediately.



Note:
Carry out the control procedure respecting time intervals and mileage indicated on the chart on page 55.





CARBURETOR

To ensure optimum carburetion, it is essential to carefully clean the carburetor. Remove the carburetor from the vehicle. Unscrew the two fixing screws **A** and remove the float chamber. Check that the float is properly positioned by verifying that float holder plate is parallel with the carburetor body surface as shown in the figure. Also check that the jets are clean.

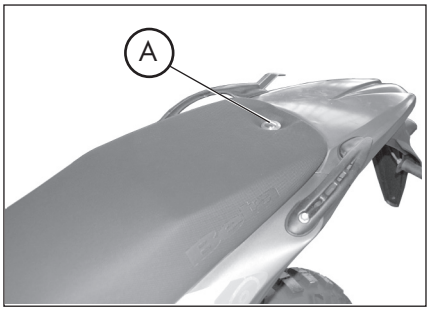
WARNING:
These descriptions are purely informative. We suggest that you revert to a BETAMOTOR authorized mechanic.

BATTERY

Check if battery is charged by measuring the voltage with a voltmeter while the battery is at rest (engine off). The voltage must not be less than 12.8 V.
In case of discharged battery, use an external battery's loader; disconnect the battery (if possible remove it from the vehicle) and recharge it following the instructions "to go on road" of the two-wheeler.

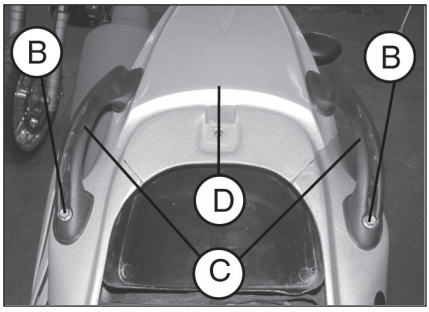
REMOVING THE PLASTICS

To facilitate checks and operations in certain areas of the vehicle, it is essential to remove the bodywork sections as described below.



Saddle removal

- Turn the fixing **A** by 90° anticlockwise, take out the saddle by pulling it to the back of the vehicle. To fit it back in, just put the saddle back in its place, push the fixing A down (without turning it) until it clicks. Now the saddle is in place.

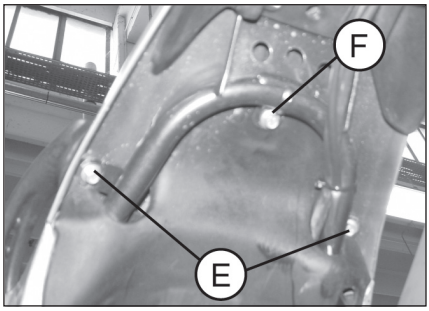


Disassembling rear handles

- Unscrew the two clamping screws **B** then remove the other clamping screw **E**, positioned under the rear mudguard and thus remove the handles **C**, taking care not to mislay the rubber shims.

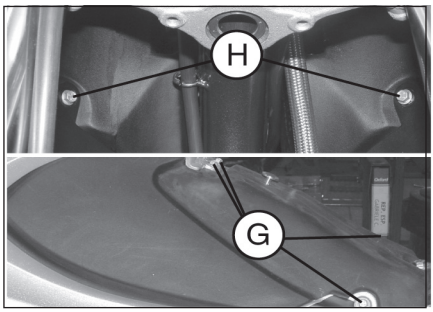
Disassembling rear tail

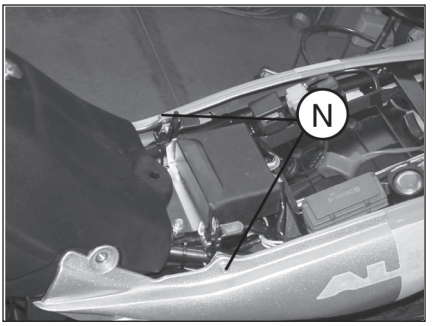
- Remove the clamping screw **F** and remove the tail **D**.



Disassembling front sides

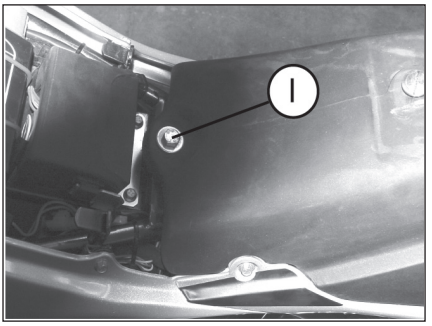
- Unscrew the four clamping screws **G** (two on each side) and remove the two screws **H**.
- Remove the front sides, being careful to remove the left side first and then the right side.





Disassembling rear sides

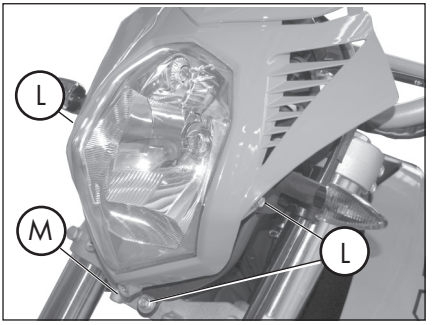
- Unscrew the clamping screws **N**, after having removed the rear handles and thus slide the sides out.



Removing the fuel tank

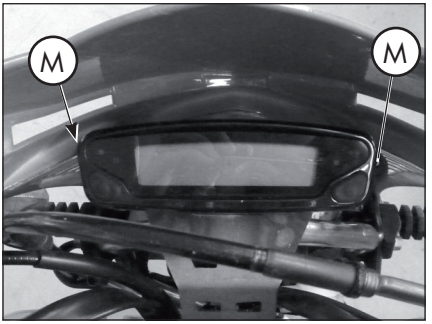
- Remove screw **I** fixing the fuel tank to the frame, detach the fuel cock line and then remove the tank by pulling it towards the rear of the vehicle.

Note:
The tank can be completely removed along with the front sides, removing though, the two lower screws **G** (see page 49).



Disassembling front optic support group

- Detach all the electrical connections and unscrew the three fixing screws **L**, one of which located under the headlight.



Removing the headlight

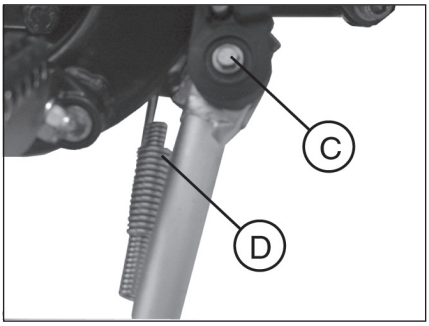
- Remove the optic group **N** by unscrewing the right and left screw **M**.

NOTES FOR CROSS-COUNTRY

In order to use the vehicle cross-country, it is possible to disassemble those parts which are bulky: licence-plate carrier, stand, direction indicators and passenger footboard.

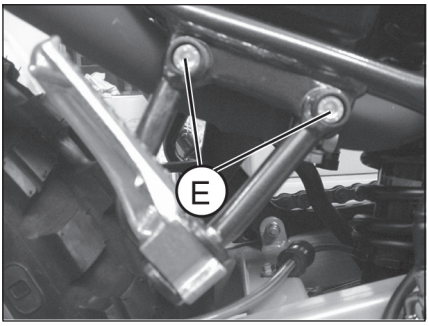
Removing the stand

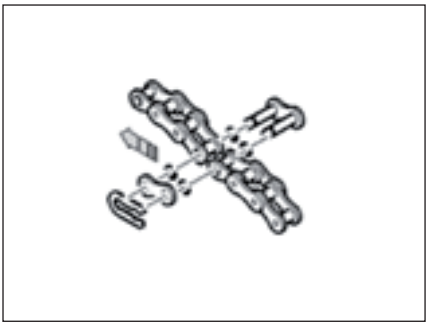
- Remove the stand switch by unscrewing the only fixing screw **C**.
- Carefully remove the return stand spring **D** and the stand itself.
- The vehicle is equipped with retrieval switch on the stand, so it will thus be necessary to secure the switch's electrical connections.



Removing the passenger's footrests

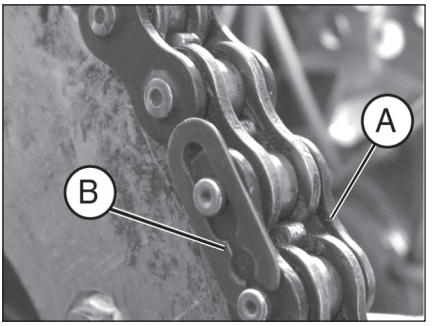
- Loosen the two screws **E** shown in the figure and remove the passenger's footrest complete with the frame fixing support.





FINAL TRANSMISSION GROUP SUBSTITUTION

In case one of the three final transmission components must be substituted because of wear (pinion, chain and crown), it is recommended to substitute the entire group.



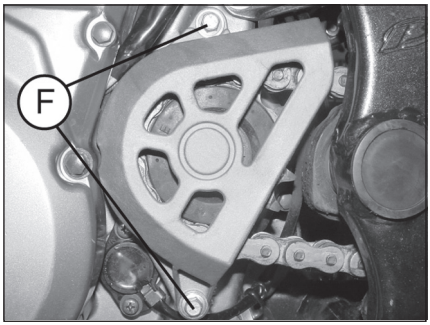
Substituting the chain

- Use a screwdriver as shown in the figure.
- Remove the catch **B** on the links **A**, after having located it and positioned it on the crown.
- Remove the link and take the chain out

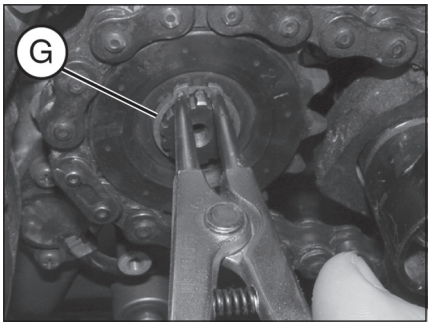
Note:
During reassembly proceed in the inverse order, being careful to position the OR correctly. The safety catch must be assembled in the opposite direction of the tire rotation (see figure).

Replacing the front sprocket

- Loosen the rear wheel.
- Loosen the chain adjusters.
- Move the wheel forward to the end of its travel to allow the slackening of the chain.
- Remove the two chain guard fixing screws **F**.

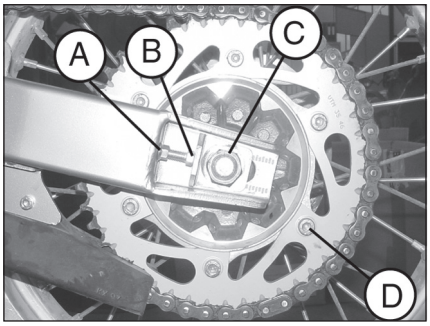


- Insert the first gear and remove the seeger **G** of the pinion clamping.
- It is necessary to move the tires towards the front of the vehicle, so as to loosen tension on the chain.
- Replace the sprocket.
- To reassemble, follow the same procedure in reverse order.



Substituting the crown

- For crown substitution, remove the rear tire, by first loosening the right and left regulators **A** and **B**, and subsequently unscrewing the tire axis nut **C**.
- It is necessary to move the tires towards the rear end of the vehicle, so as to loosen tension on the chain.
- Unscrew the six crown clamping screws **D**.
- For reassembling, proceed in the inverse manner, using blockage-threads on the six clamping screws.



CLEANING THE VEHICLE

WARNING: Do not clean your vehicle with a high-pressure device with a strong jet of water. Excessive pressure can reach electrical components, connectors, flexible cables, bearings, etc and can damage or destroy them.

WARNING: Wash motorbikes frequently that are used near the sea (salty air) and on roads subject to salt spreading in winter. Cover with a film of oil or silicone spray unpainted parts and the most exposed parts such as wheels, forks and swingarm. Do not treat rubber parts and brakes.

When cleaning, avoid direct exposure to sunlight.

Close off the exhaust system to prevent water from entering.

Avoid directing the jet of water onto the air filter box cover.

Use water jet to soften the dirt and mud accumulated on the paintwork, then remove them with a soft bodywork sponge soaked in water and shampoo. Subsequently rinse well with water, and dry with air and cloth or suede leather.

Proceed to the emptying of the filter box using the appropriate ventilation and drying.

Detergents pollute water. Always wash the vehicle in areas equipped for collection and purification of the washing liquids.

After cleaning, ride a short distance until the engine reaches operating temperature.

WARNING: braking effect is reduced with wet brakes. Operate the brakes cautiously to allow them to dry.

Push back the handlebar control covers, so that water can evaporate.

When the bike is completely dry and cooled down, lubricate all moving parts.

Treat all plastic and painted components with non-aggressive detergents or products that are specific for the care of the motorcycle.

To prevent malfunction of the electrical system, treat electric contacts and switches with electrical contact spray.

4-Stroke Motorcycles		end of running-in 1,000 km	1st service 5,000 km	2nd service 10,000 km	3rd service 15,000 km	4th service 20,000 km	5th service 25,000 km	6th service 30,000 km	7th service 35,000 km
engine	spark plug		ch	r	ch	r	ch	r	ch
	engine oil filter	cl	cl	cl	cl	r	cl	r	cl
	clutch	ch	ch	ch	ch	r	ch	ch	ch
	play of valves	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
	engine oil and oil filter	r	r	r	r	r	r	r	r
	idle speed adjustment	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
	engine oil lines	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
cycle parts	rear shock absorber	ch		ch		ch		ch	
	battery		ch	ch	ch	r	ch	ch	ch
	nuts and bolts*	t	t	t	t	t	t	t	t
	steering bearings and steering play	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
	air filter	clean every 1,000 km		r		r		r	
	front fork	ch		ch		ch		ch	
	electrical system	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
	braking system	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
	brake fluid (renew every 2 years)	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
	drive chain	clean every 1,000 km							
	tyre condition and pressure	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
	drive chain tension and lubrication (every 1,000 km)	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
	brake lines (replace every 2 years)	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
	fuel lines (replace every 2 years)	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch

* Tightening recommended after each off-road ride.

Key

ch - check (clean, adjust, lubricate or replace/renew as necessary)

r - replace/renew

a - adjust

cl - clean

t - tighten

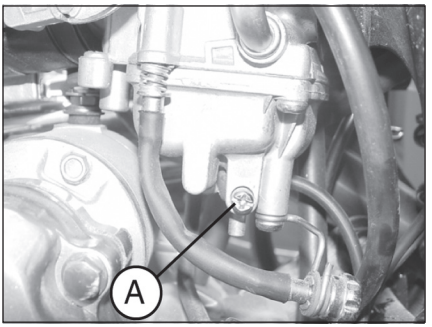
WARNING:

For any service requirements, please contact Betamotor's Authorized Service Network.

PROLONGED INACTIVITY

A few simple operations should be performed to keep the vehicle in good condition whenever it is to remain inactive for a long period (e.g. during the winter):

- Thoroughly clean the vehicle.
- Reduce the tyre pressures by approximately 30 percent, and if possible raise the tyres off the ground.
- Remove the spark plug and pour a few drops of engine oil into the spark plug hole. Make the engine turn a few times by operating the kick-start (where available) and then replace the spark plug.
- Cover the unpainted parts, excepting the brakes and the rubber parts, with a film of oil or spray silicone.
- Remove the battery and keep it in a dry place. Recharge the battery once a month.
- Protect the vehicle with a dust cover.



- Drain the carburetor float chamber by loosening screw **A**. The fuel drained from the chamber through a suitable pipe must be collected in a container and poured into the fuel tank. Do not dispose of the fuel in the environment.
- Retighten the screw.

AFTER PROLONGED INACTIVITY

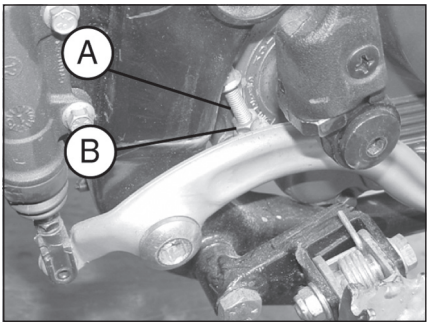
- Reinstall the battery.
- Restore the tyre inflating pressures.
- Check the tightening of all the screws having an important mechanical function.

Note:
Periodically check the tightening of the screws.

- Start the vehicle for the first time by means of the kick-start (where available).

CHAPTER 4 ADJUSTMENTS

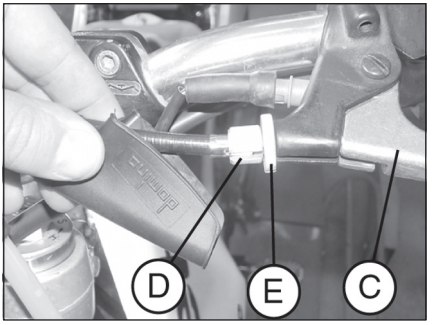
Adjusting the brakes
Adjusting the clutch
Rear shock absorber regulation
Adjusting the slow running
Adjusting the throttle play
Checking and adjusting the steering play
Tensioning the chain
Adjusting the headlight



ADJUSTING THE BRAKES

Front brake
The front brake is a hydraulically operated disc brake, and therefore requires no adjustment.

Rear brake
The rear brake is a hydraulically operated disc brake.
The brake pedal can be adjusted for height by means of adjusters **A** and **B**.
The brake lever play should never be less than 5 mm.



ADJUSTING THE CLUTCH

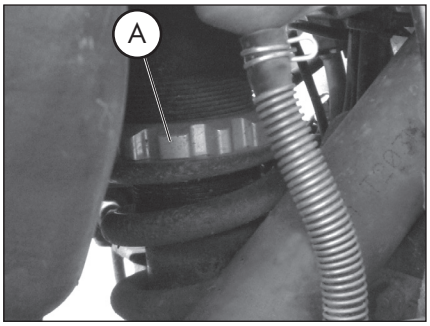
The only operation that may be required is the adjustment of the position of clutch lever **C**.
The adjustment is obtained by means of adjuster **D**.
After adjusting the lever with the adjusting screw, be sure to tighten stop **E** so as to lock the screw in the desired position.

Note:
The play of the clutch should range from 1 to 2 mm.

REAR SHOCK ABSORBER REGULATION

In order to regulate the spring pre-loading, use a sector wrench, on the regulating metal ring **B**.

ATTENTION:
For the rear shock absorber regulation, consider that the length of the spring with standard pre-loading is of 194 mm.

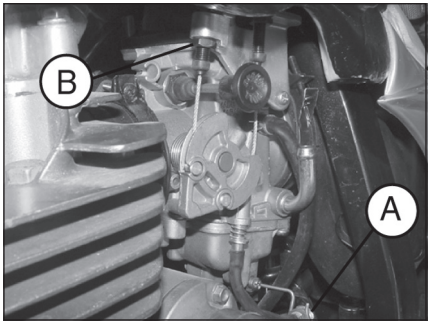


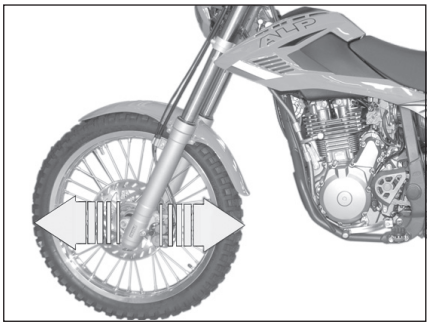
ADJUSTING THE SLOW RUNNING

The slow running should be adjusted when the engine is hot. Connect an electronic revolution counter to the spark plug cable. Tune up using adjusting screw **A** (idle speed = 1,500 ± 100 rpm).

ADJUSTING THE THROTTLE PLAY

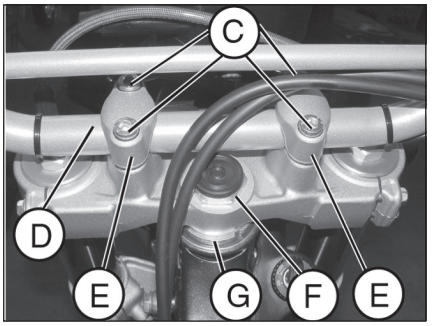
If the throttle control idle travel exceeds 3 mm as measured on the rim of the twist grip, adjust the play by acting on adjuster **B**.





CHECKING AND ADJUSTING THE STEERING PLAY

Periodically check the play of the steering head tube by moving the forks backwards and forwards as shown in the figure. If any play is felt, carry out the adjustment by following these steps:



- Unscrew the four screws **C**.
- Pull out handlebar **D**, paying special attention to clevises **E**.
- Loosen nut **F**.
- Reduce the play by turning ring **G**.

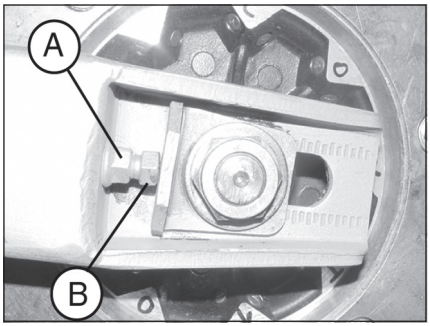
To refit the parts, follow the reverse procedure.

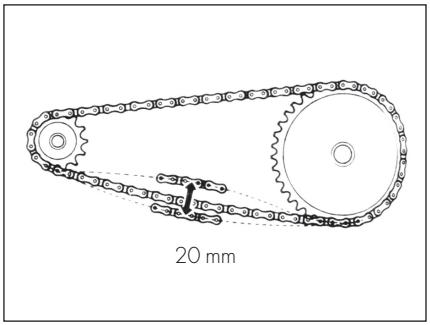
Note:
Proper adjustment must leave no play and cause no stiffness, and allow the steering to rotate smoothly. Check the fitting direction of the clevises as it can alter the geometry of the handlebar.

TENSIONING THE CHAIN

To ensure the drive chain a longer life, it is advisable to periodically check its tension. Always maintain the chain clean and lubricated.
If the chain play exceeds 20 mm, tension the chain by following these steps:

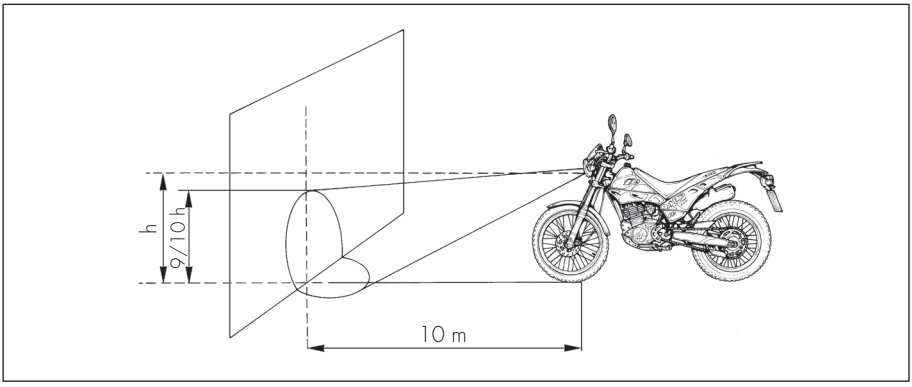
- Loosen the nuts on both arms of the rear fork.
- Turn nut **B** until the desired chain tension is obtained.
- Perform the same operation on nut **B** on the other side of the swing arm until the wheel is perfectly aligned.
- Clamp the counter-nut **A** on both arms of the rear fork.





ADJUSTING THE HEADLIGHT

- The headlight beam is adjusted manually after loosening the screws on either side of the headlight with an Allen key.
- Periodically check the direction of the beam. The beam can only be adjusted vertically.
- Place the vehicle on level ground (but not on the stand) 10 metres from a vertical wall.
- Measure the height of the headlight centre above the ground and then draw a cross on the wall at 9/10 of the height of the headlight centre.
- Turn on the low beam, get on the motorbike and check that the headlight beam on the wall is slightly lower than the cross drawn previously.

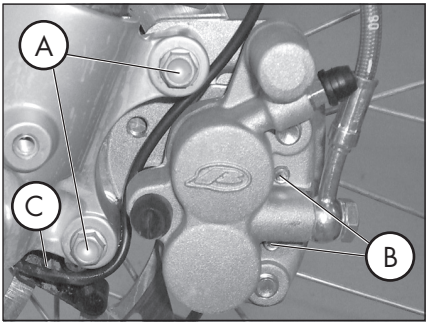


CHAPTER 5 REPLACEMENTS

Replacing the front brake pads
Replacing the rear brake pads
Replacing the headlight bulb
Replacement of indicators and rear light
Replacement of plate light
Bulbs specifications

REPLACING THE FRONT BRAKE PADS

The procedure for replacing the brake pads is provided only for information. We recommend having the operation performed by a BETAMOTOR authorized workshop.



FRONT BRAKE

Follow these steps to replace the pads:

- Loosen the two screws **A** and remove the brake caliper.
- Loosen the two screws **B.**
- Extract the brake pads.
- To refit the parts, follow the reverse procedure, using blockage-threads on the screws **A**.

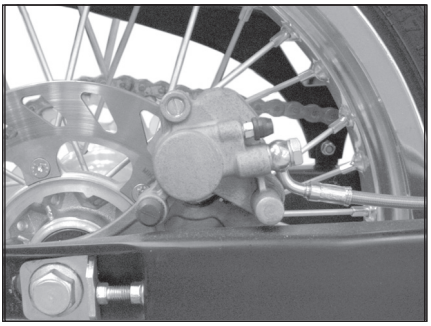
WARNING:
When removing the front brake caliper, take care not to damage sensor **C**.

To avoid braking problems, take special care in ensuring that the screws are refitted properly.

Whenever the brake disc is removed, apply blockage-threads to the screws when refitting.

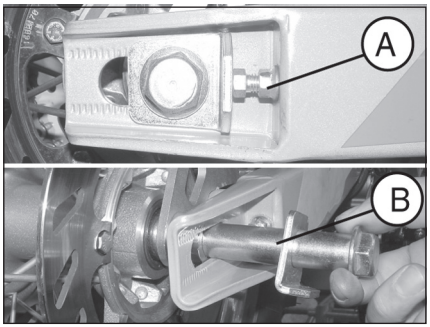
REPLACING THE REAR BRAKE PADS

The procedure for replacing the brake pads is provided only for information. We recommend having the operation performed by a BETAMOTOR authorized workshop.

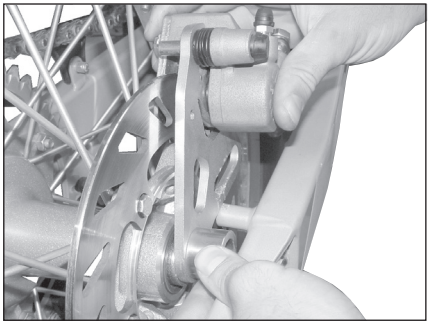


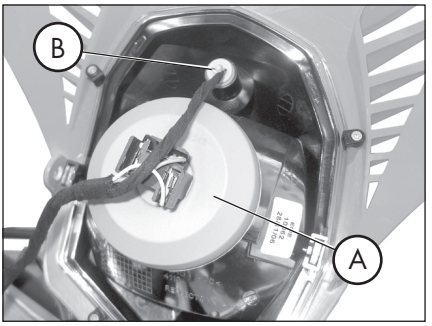
Follow these steps to replace the pads:

- Position the motor-bike on a central stand, with the rear tire raised above the ground.
- Loosen the right and left register **A** and remove the tire axis **B**.



- Take out the brake pincer complete with plate.
- Take out the worn brake linings and substitute them with new ones, having the same typology.
- For reassembling proceed in the inverse manner previously described.
- It is necessary to be sure that the tablets have been correctly placed, after having assembled pincer and tire support, using the brake lever to close the pincer's piston, in order to quickly verify the exact assembly.





REPLACING THE HEADLIGHT BULB

FRONT

Remove the rest and the light unit as described on page 50.

Pull out the wire, lift the rubber cap **A**, release the lamp-locking spring and replace the burnt lamp with a new one having the same specifications, taking care not to touch the bulb.

Fit it all back in, in reverse order.

Parking light:

Remove the rest and the light unit as described on page 50.

Take out the bulb **B** and remove the burnt lamp, replace it with a new one having the same specifications, taking care not to touch the bulb in order not to damage it.

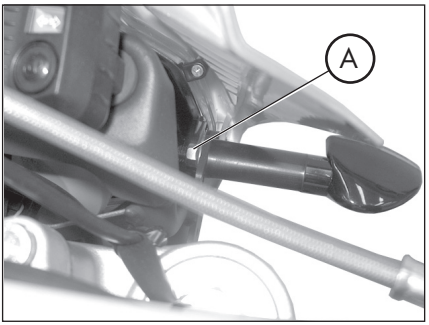
REPLACEMENT OF INDICATORS AND REAR LIGHT

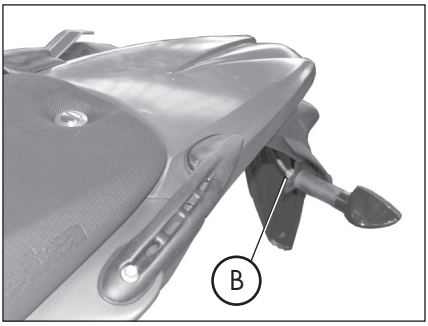
The indicators and rear lights have a light LED. In the event of a breakdown, replace the whole indicator as follows:

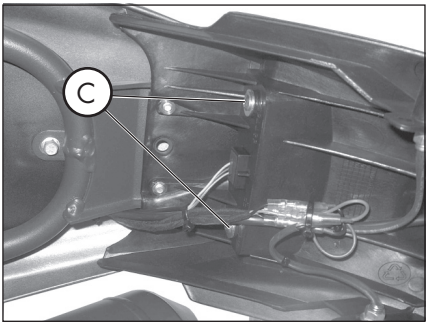
FRONT INDICATORS
Unscrew the nut **A** inside the cover, which matches the damaged indicator.
Pull out the light unit and disconnect it from the electric wire.
Connect the new indicator, fit it back onto its rest.
Screw the nut **A**.

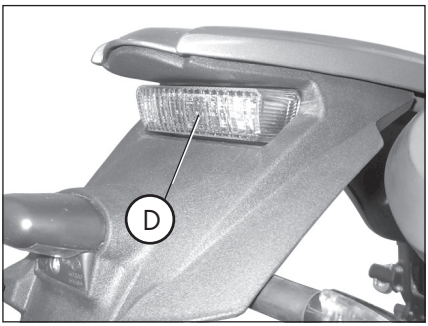
REAR INDICATORS
Unscrew the nut **B** under the rear fender, which matches the damaged indicator.
Pull out the light unit and disconnect it from the electric wire.
Connect the new indicator, fit it back onto its rest.
Screw the nut **B**.

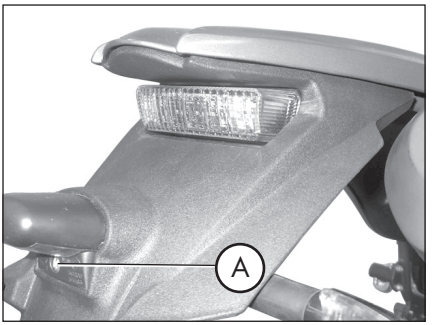
Rear light
Unscrew the two screws **C** and remove the rear light **D**.
Disconnect the light wire by removing the back tail and back handles as described on page 49.











REPLACEMENT OF PLATE LIGHT

To replace the plate light, just loosen the screw **A**, remove the transparent cover and pull out the faulty light, then replace it with a new one having the same specifications, taking care not to touch the bulb in order not to damage it.

BULBS SPECIFICATIONS

Headlight bulb	12V-55/60W
Parking light bulb	12V-3W
Front/rear indicator units	12V-6W
Rear light unit.	LED
Number-plate light bulb	12V-5W

CONTENTS

CHARTER 6 TROUBLESHOOTING

INDEX

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
Engine does not start	- Fuel system clogged (fuel lines, fuel tank, fuel cock).	Clean the system.
	- Air filter dirty.	Proceed as described on page 45.
	- No current supplied to spark plug.	Clean or replace the spark plug. If the problem persists, contact a BETAMOTOR dealer.
	- Engine flooded.	Open the throttle wide and try starting the engine for a few moments. If this does not solve the problem, remove the spark plug and dry it.
Clean the system	- Spark gap wrongly adjusted.	Restore the spark gap.
	- Spark plug dirty.	Clean or replace the spark plug
Engine knocks	- Spark advance excessive.	Check the ignition timing.
	- Carbon formation in cylinder or on spark plug.	Contact a BETAMOTOR dealer
Engine overheats and loses power	- Silencer partly clogged.	Contact a BETAMOTOR dealer.
	- Exhaust port clogged.	Contact a BETAMOTOR dealer.
	- Ignition delayed	Check the timing
Front braking poor	- Brake pads worn.	Follow the procedure described on page 64.
	- Air or humidity in the hydraulic circuit.	Follow the procedure described on page 40.
Rear braking poor	- Brake pads worn.	Follow the procedure described on page 65.
	- Air or humidity in the hydraulic circuit.	Follow the procedure described on page 41.

Adjusting the brakes 58
Adjusting the clutch 58
Adjusting the headlight 62
Adjusting the slow running 59
Adjusting the throttle play 59
After prolonged inactivity 56
Air filter 45

Battery 48
Brake pump oil - Bleeding the brakes 40
Bulbs specifications 68

Carburetor 48
Checking and adjusting the steering play 60
Checks and manintenance operations before and after off-road use 28
Cleaning the vehicle 54
Crash helmet lock 12

Digital instrument 14

Ecologic guide 5
Electrical devices 24

Familiarizing with the vehicle 11
Final transmission group substitution 52
Fork oil 44
Front brake 47
Fume collecting tube 40

Ignition switch/Steering lock 12
Instrument panel and controls 13

Keys and locks 12

Load 9

Motor oil and filter oil substitution 36
Motor oil level check 34

Notes for cross-country 51
Operating instructions 5

Prolonged inactivity 56

Rear brake 47
Rear shock absorber regulation 59
Recommended lubricants 28
Refuelling 32
Removing the plastics 49
Replacement of indicators and rear light 67
Replacement of plate light 68
Replacing the front brake pads 64
Replacing the headlight bulb 66
Replacing the rear brake pads 65
Riding safety 6
Running-in 29

Scheduled maintenance 55
Shutting off the engine 31
Spark plug 46
Specifications 20
Starting the engine 30

Tensioning the chain 61
Toolkit 8
Tyres 9

Vehicle identification data 8

Wiring diagram 22

Beta
the play bike

ALP 4.0

Merci de votre confiance et bon divertissement. Ce livret vous donnera les informations nécessaires pour une utilisation correcte et un bon entretien de votre moto.

Les informations et les caractéristiques indiquées dans ce manuel n'engagent pas BETAMOTOR S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations à ses modèles à tout moment et sans préavis.

AVERTISSEMENT

Il est recommandé, au bout de la première ou de la seconde heure d'utilisation en tout-terrain, de contrôler tous les serrages avec une attention particulière pour:

- Couronne
- Supports de cale-pieds
- Étrier de frein avant / arrière
- Support de garde-boue
- Boulonnerie moteur
- Boulonnerie amortisseur.
- Rayons roue
- Cadre arrière
- Supports réservoir huile sur cadre

AVERTISSEMENT

En cas d'intervention à effectuer sur la moto, s'adresser au réseau d'assistance agréé Betamotor.

Conseils pour l'utilisation du véhicule 5
Conduite écologique 5
Conduire en sécurité 6

CHAP. 1 GÉNÉRALITÉS 7
Données d'identification du véhicule 8
Equipement 8
Charge 9
Pneumatiques 9
Connaissance du véhicule 11
Clés et serrures 12
Contacteur principal/Verrouillage de direction 12
Serrure pour casque 12
Tableau de bord et commandes 13
Compteur de vitesse digital 14
Caractéristiques techniques 20
Schéma électrique 22
Équipement électrique 24

CHAP. 2 UTILISATION DU VÉHICULE 27
Contrôles et entretien avant et après l'utilisation en tout-terrain 28
Lubrifiants conseillés 28
Rodage 29
Dèmarrage du moteur 30
Arrêt du moteur 31
Approvisionnement en carburant 32

CHAP. 3 CONTRÔLES ET ENTRETIEN 33
Contrôle niveau huile moteur 34
Vidange huile moteur et filtre à huile 36
Tuyau de récupératin des fumées 40
Liquide de frein, purge du circuit 40
Huile de fourche 44
Filtre à air 45
Bougie 46
Frein avant 47
Frein arrière 47
Carburateur 48
Batterie 48
Desmontage des plastiques 49
Note pour usage tout-terrain 51
Substitution groupe transmission final 52
Nettoyage du véhicule 54
Entretien programmé 55
Longue inactivité du véhicule 56

Après une longue période d'inactivité 56

CHAP. 4 RÉGLAGES 57
Réglage des freins 58
Réglage de l'embrayage 58
Réglage amortisseur arrière 59
Réglage du ralenti 59
Réglage du jeu à la poignée des gaz 59
Contrôle et réglage du jeu à la direction 60
Tension de la chaîne 61
Faisceau lumineux 62

CHAP. 5 REMPLACEMENTS 63
Remplacement des plaquettes de frein avant 64
Remplacement des plaquettes de frein arrière 65
Remplacement des ampoules 66
Substitution des clignotants et du feu arrière 67
Substitution lumière plaque d'immatriculation 68
Caractéristiques lampes 68

CHAP. 6 QUE FAIRE EN CAS D'URGENCE ? 69

INDEX ALPHABÉTIQUE 71

TABLE DES MATIÈRES

F

CONSEILS POUR L'UTILISATION DU VÉHICULE

- Le véhicule doit être obligatoirement pourvu de: plaque d'immatriculation, carter grise, vignette et assurance.
- Il est interdit de transporter des animaux ou objets qui ne soient pas rendus solidaires du véhicule, qui dépassent l'encombrement du véhicule et la charge utile prévue par le constructeur;
- Le casque est obligatoire.
- Toute modification apportée au moteur ou aux autres organes, destinée à augmenter la puissance et par conséquent la vitesse, est sévèrement sanctionnée par la loi et entraîne la saisie du véhicule.
- Pour ne pas risquer sa vie ni celle des autres, conduire prudemment et toujours porter le casque de sécurité.

ATTENTION

Les modifications ou transformations au cours de la période de garantie dégagent le Constructeur de toute responsabilité et annulent la garantie.

CONDUITE ÉCOLOGIQUE

- Chaque véhicule à moteur à explosion produit une quantité plus ou moins importante de pollution sonore et atmosphérique, selon le type de conduite adopté.
- L'abaissement, autant que possible, de ces conditions constitue de nos jours un devoir pour tous, éviter donc les départs plein gaz, les accélérations brutales et inutiles ainsi que les freinages impromptus et tout aussi inutiles, afin de limiter le bruit, l'usure précoce des pneus et des parties mécaniques du véhicule ainsi que, de manière non négligeable, la consommation de carburant.

CONDUIRE EN SÉCURITÉ

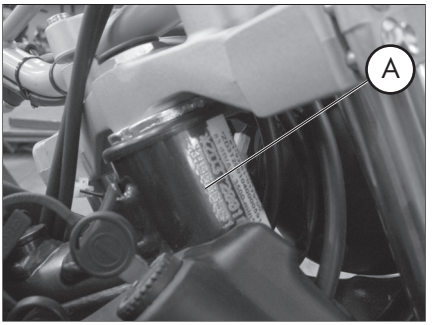
- Respecter le code de la route
- Toujours porter un casque homologué et attaché
- Toujours garder propre la visière de protection
- Porter des vêtements sans pans flottants
- Ne pas rouler avec des objets pointus ou fragiles dans les poches
- Régler le rétroviseur correctement
- Toujours conduire assis avec le deux mains sur le guidon et les pieds sur les cale-pieds
- Ne jamais se distraire ou se laisser distraire en conduisant
- Ne pas manger, boire, fumer, téléphoner etc... en conduisant
- Ne pas écouter de musique avec un baladeur en conduisant
- Ne pas rouler de front avec d'autres véhicules
- Ne pas remorquer ou se faire remorquer par d'autres véhicules
- Toujours maintenir les distances de sécurité
- Ne pas rester assis sur le véhicule sur béquille
- Ne pas partir avec le véhicule sur béquille
- Ne pas sortir la béquille avec l'avant du véhicule en descente
- Cabrages, lacets et zigzags sont très dangereux pour le pilote, les autres et le véhicule
- Sur route sèche et sans gravillon ni sable, utiliser les deux freins. L'utilisation d'un seul frein peut provoquer des glissades dangereuses et incontrôlables.
- En cas de freinage, utiliser les deux freins pour avoir un arrêt du véhicule sur une distance plus réduite
- Sur route mouillée, conduire avec prudence et à vitesse modéré: utiliser les freins avec plus de sensibilité
- Ne pas mettre le moteur en marche dans une pièce close.

TABLE DES MATIÈRES

CHAP. 1 GÉNÉRALITÉS

Données d'identification du véhicule
Equipement
Charge
Pneumatiques
Connaissance du véhicule
Clés et serrures
Contacteur principal/Verrouillage de direction
Serrure pour casque
Tableau de bord et commandes
Compteur de vitesse digital
Caractéristiques techniques
Schéma électrique
Équipement électrique

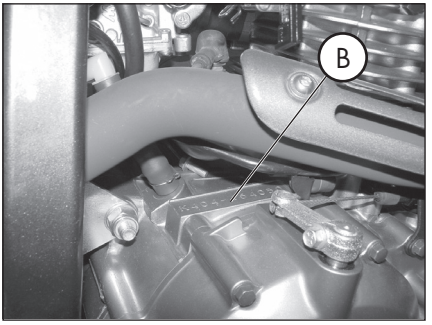
IDENTIFICATION DU CADRE



DONNÉES D'IDENTIFICATION DU VÉHICULE

Les données d'identification **A** sont imprimées sur la colonne de direction côté droit.

IDENTIFICATION DU MOTEUR



Les données d'identification **B** du moteur sont imprimées dans la zone indiquée sur la figure.

ATTENTION:
l'altération des numéros d'identification est sévèrement punie par la loi.

EQUIPEMENT

- Le véhicule est livré prêt pour l'emploi, toutefois, il est conseillé d'effectuer quelques contrôles simples avant l'utilisation sur route :
  - vérifier la pression des pneus ;
  - contrôler le niveau de l'huile moteur.
- L'équipement de série comprend: le livret d'utilisation et d'entretien, la trousse à outils (clé à bougie, tournevis double emploi) dans une enveloppe plastique sous la selle.

CHARGE

- Charge maximum (conducteur + passager + charge): 340 Kg.
- Ne pas transporter absolument d'objets volumineux ou trop lourds qui pourraient nuire à la stabilité du véhicule.
- Ne pas transporter d'objets qui dépassent du véhicule ou qui couvrent les dispositifs d'éclairage et de signalisation.

PNEUMATIQUES

ATTENTION:
Pour une conduite en toute sécurité, contrôler fréquemment les pneumatiques.

- Veiller à ce que la pression des pneus se maintienne dans les limites indiquées.
- Effectuer le contrôle de la pression tous les 15 jours.
- Vérifier la pression uniquement lorsque les pneus sont froids.

PNEUMATIQUES	AV.	AR.
Dimensions	2.75-21 M/C 45 M	4.00-R18 M/C 64M
Pression (bar)	1,5	1,8

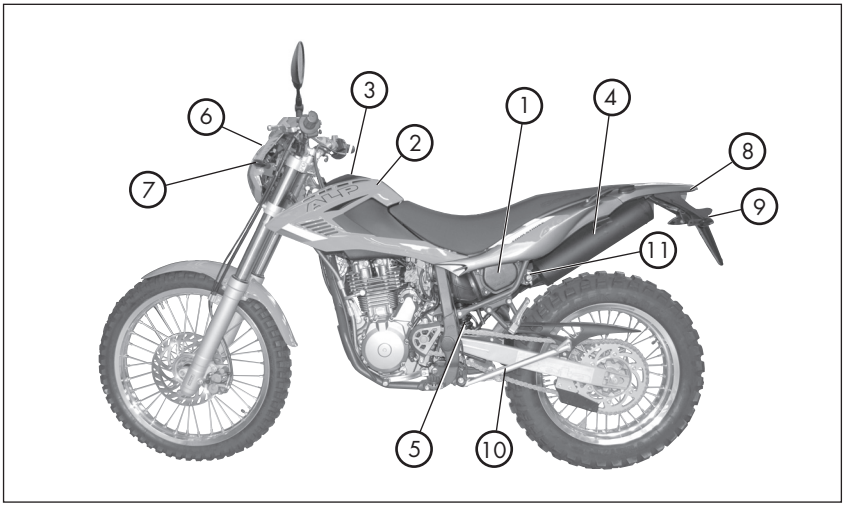
Pression trop basse

Pression juste

Pression trop haute

Note:
L'épaisseur minimum de la bande de roulement des pneumatiques ne doit jamais être inférieure à 2 mm.

- Avant chaque trajet, contrôler que les pneus ne présentent pas de coupures, fissures, usure, renflements, etc... Dans tous ces cas, faire vérifier le pneu par un expert car il pourrait s'agir de conditions extrêmement dangereuses.
- En cas de crevaison, arrêter immédiatement le véhicule. Poursuivre sa route, en plus d'être risqué, peut causer des dommages irréparables au pneumatique et à la jante.



Eléments principaux:
1- Filtre à air
2- Réservoir à carburant
3- Vouchon de carburant
4- Silencieux
5- Amortisseur arrière
6- Phare avant
7- Feux clignotants avants
8- Feu arrière
9- Feux clignotants arrières
10- Béquille latérale
11- Serrure pour casque
12- Rétroviseurs
13- Cale-pieds passager
14- Fourche
15- Cale-pieds pilote
16- Carter sabot
17- Selle
18- Moteur
19- Garde-boue avant
20- Support de plaque min.
21- Levier de kick-starter (optionnal)

CLÉS ET SERRURES

Le véhicule est livré équipé de deux clés plus les clés de réserve à utiliser pour le contacteur principal/verrouillage de direction et pour la serrure casque.

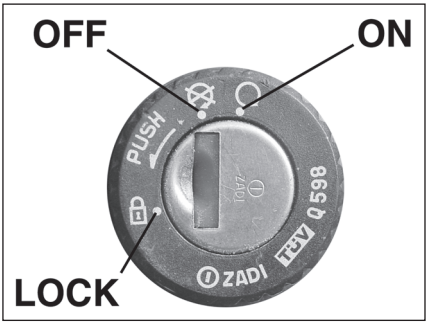
ATTENTION:

Ne pas conserver la clé de réserve à l'intérieur du véhicule mais dans un lieu sûr et à portée de main. Nous conseillons d'enregistrer sur ce manuel (ou ailleurs) le numéro de code imprimé sur les clés. En cas de perte des deux clés, il est possible de demander des doubles.

CONTACTEUR PRINCIPAL/VERROUILLAGE DE DIRECTION

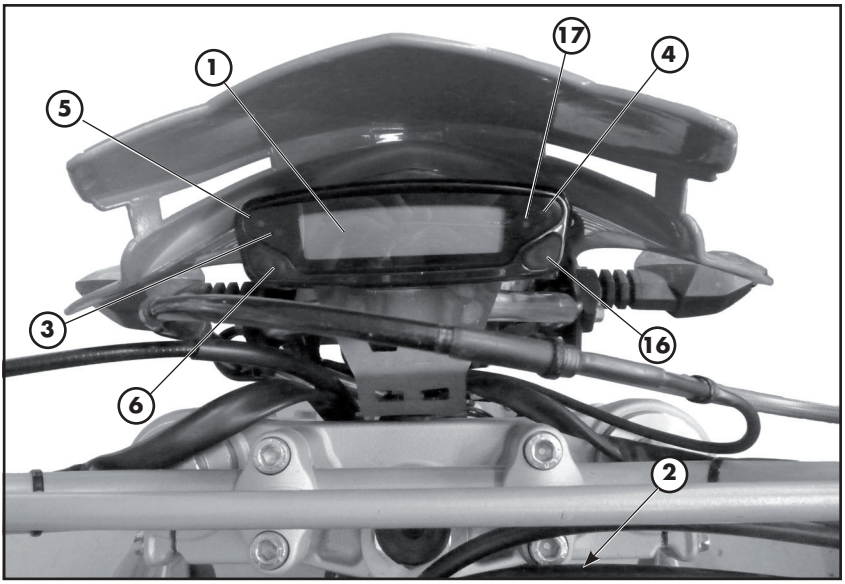
Contrôler le circuit d'allumage, la mise en service du verrouillage de direction.

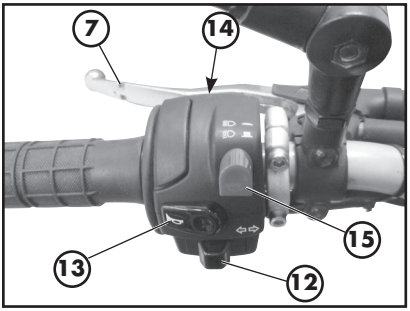
OFF: Système électrique coupé.
ON: L'allumage du véhicule est possible.
LOCK: Verrouillage de la direction. Pour cette opération, il faut braquer le guidon à gauche, appuyer sur la clé, la tourner complètement vers la gauche et relâcher.

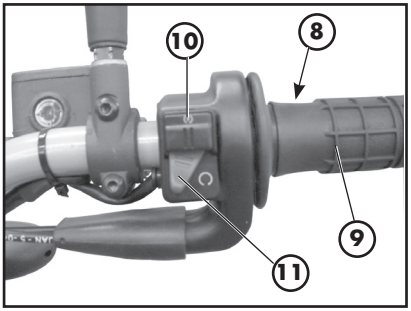


SERRURE POUR CASQUE

Introduire la clé dans la serrure située à gauche sous la selle et la tourner à gauche pour ouvrir le crochet pour casque.







1- Compteur de vitesse digital
2- Contacteur à clé
3- Voyant de point mort
4- Voyant des clignotants
5- Voyant de plein phare
6- Bouton 1
7- Levier d'embrayage
8- Levier de frein avant
9- Poignée d'accélérateur
10- Bouton de démarrage
11- Coupe-circuit
12- Poussoir des clignotants
13- Bouton de klaxon
14- Appel de phare
15- Inverseur code/phare
16- Bouton 2
17- Voyant de reserve

MODE D'EMPLOI COMPTEUR DE VITESSE DIGITAL

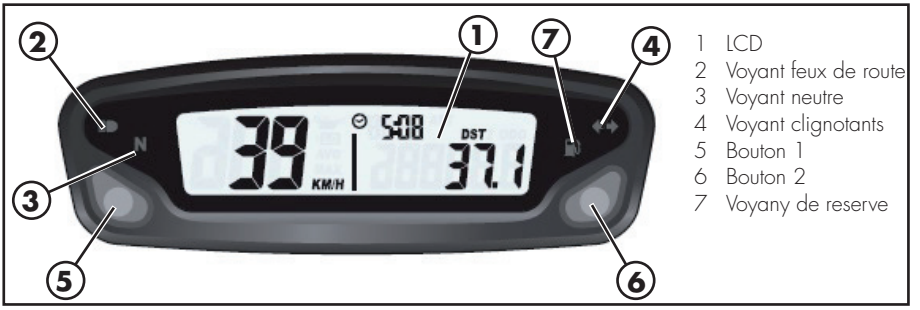
Sommaire

1 SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES ET GÉNÉRALITÉS
1.1 Spécifications générales
1.2 Généralités
2 RÉGLAGE DES PARAMÈTRES
2.1 Séquence de setup
2.1.1 Sélection de l'unité de mesure
2.1.2 Sélection de la dimension de la roue
2.1.3 Sélectionner le format de l'heure
2.1.4 Réglage de l'Heure
2.1.5 Sélection du rappel d'entretien
3 PAGES-ÉCRANS
4 CARACTÉRISTIQUES
5 TACHYMÈTRE
6 RÉGLAGES DU MESUREUR DE LA DISTANCE PARCOURUE
7 VOYANTS DE SIGNALISATION

1 SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES ET GÉNÉRALITÉS

1.1 SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

CAPTEUR DE VITESSE/DISTANCE : De type magnétique sans contact
DIMENSIONS DE L'ÉCRAN : 125mm x 41mm x 34mm
TEMPÉRATURE DE STOCKAGE : de -20°C à 80°C (de -4°F à 176°F)
PILE : 3V CR2032
DURÉE DE LA PILE : Environ un an
ALIMENTATION EXTERNE : 12V DC



1 LCD
2 Voyant feux de route
3 Voyant neutre
4 Voyant clignotants
5 Bouton 1
6 Bouton 2
7 Voyany de reserve

1.2 GÉNÉRALITÉS

Rétro-éclairage:
Le tachymètre/compteur kilométrique numérique est équipé de rétroéclairage pour permettre la lecture dans de mauvaises conditions d'éclairage ambiante (basse ou absente).

En utilisant l'alimentation fournie avec le moteur en marche :
• Le rétro-éclairage est permanent lorsque le moteur est en marche.
En n'utilisant que la pile interne :
• En présence du symbole LO, le rétroéclairage ne s'éteint pas. Le symbole LO s'affiche lorsque voltage de la pile est inférieure à 2,45V.
Bouton de Reset :
Utiliser le bouton de Reset (Réinitialisation) situé dans la partie arrière de l'instrument pour effacer toutes les données de parcours, y compris la date et l'heure.
Pile interne :
L'instrument contient une pile interne de 3.0 V, telle que celle utilisée dans les montres (CR2032). L'instrument ne peut fonctionner qu'avec cette pile. Lorsque la pile est déchargée, le symbole LO s'affiche.
Pour remplacer la pile, dévisser le bouchon approprié situé dans la partie arrière de l'instrument au moyen d'une pièce de monnaie. Une fois que la pile est remplacée, s'assurer que le côté positif est visible.
LA PILE DE SUBSTITUTION DOIT ÊTRE DE TYPE CR2032

2 RÉGLAGE DES PARAMÈTRES

Généralités:
Réglages autorisés:
• Km/h (kilomètres par heure) ou M/h (Mille par heure)
• Dimensions de la roue (circonférence de roulement) [mm]
• Format de l'heure : 12 heures/24 heures
• Date du jour
• Entretien

POUR ENTRER DANS LE MODE DE RÉGLAGE DES PARAMÈTRES, MAINTENIR ENFONCE LE BOUTON DROIT ET GAUCHE PENDANT ENVIRON 3 SECONDES. "Unit" S'AFFICHE SUR L'AFFICHEUR EN CLIGNOTANT.

La logique de fonctionnement est structurée de la manière suivante:
• L'instrument entre en mode SETUP en affichant les paramètres dans l'ordre indiqué ci-dessous.
• L'instrument affiche le paramètre à modifier avec le texte clignotant pendant quelques secondes.
• Pour modifier le paramètre affiché actuellement, il suffit de régler les valeurs en appuyant sur les boutons droit et gauche (selon le mode indiqué ci-après) autrement, vous devez patienter quelques secondes (environ 7 secondes) pour passer aux paramètres suivants.
• Une fois qu'un paramètre est modifié à la valeur souhaitée, l'instrument se déplace automatiquement au réglage suivant ; appuyer sur un bouton de validation n'est pas nécessaire.
• Lorsque vous n'entrez en mode "setup" (réinitialisation) que pour afficher les réglages configurés, il suffit de patienter sans appuyer de bouton ; l'instrument affichera tous les paramètres configurés et retournera automatiquement en condition de "Normal Mode".

2.1 SÉQUENCE DE SETUP

Choix de l'unité de mesure
Dimension de la roue
Format de l'heure
Réglage de l'Heure
Rappel d'entretien

2.1.1 Sélection de l'unité de mesure (Km/h ou M/h):
POUR SÉLECTIONNER L'UNITÉ DE MESURE (Km/h ou M/h), APPUYER SUR LE BOUTON DROIT OU GAUCHE.
PATIENTER 5 SECONDES POUR PASSER AU RÉGLAGE SUIVANT.
N'APPUYER SUR AUCUN BOUTON.

2.1.2 Sélectionner le format de l'heure (12 ou 24 heures) :
L'instrument est configuré par défaut sur le format 12h.
POUR SÉLECTIONNER LE FORMAT 12h OU 24h, APPUYER SUR LE BOUTON DROIT OU GAUCHE.
PATIENTER 5 SECONDES POUR PASSER AU RÉGLAGE SUIVANT. N'APPUYER SUR AUCUN BOUTON.

2.1.3 Réglage de l'Heure :
L'heure est réglée en augmentant ou en diminuant d'une minute.
APPUYER SUR LE BOUTON GAUCHE POUR DECREMENTER L'HEURE.
APPUYER SUR LE BOUTON DROIT POUR L'INCREMENTER.
PATIENTER 5 SECONDES POUR PASSER AU RÉGLAGE SUIVANT. N'APPUYER SUR AUCUN BOUTON.

2.1.4 Sélection du rappel d'entretien
L'instrument montre le compte à rebours des interventions d'entretien basé sur la date saisie par l'utilisateur. La donnée se base sur les kilomètres ou les milles parcourus en fonction de l'unité de mesure choisie par l'utilisateur. Le réglage d'usine est : "OFF".
APPUYER SUR LE BOUTON GAUCHE POUR REDUIRE LE CHIFFRE. APPUYER SUR LE BOUTON DROIT POUR L'INCREMENTER (valeur max. : 10000).
PATIENTER 5 SECONDES AVANT DE QUITTER LE MODE SETUP.
N'APPUYER SUR AUCUN BOUTON.

3 PAGES-ÉCRANS

Passage entre 3 modes normaux
Toutes les informations pouvant être fournies par l'exprimant sont affichées dans une des ces 3 pages-écrans.
Tant qu'un bouton n'est pas appuyé pour passer à une autre page-écran, l'instrument restera sur la page-écran configurée.
POUR PASSER D'UNE PAGE-ECRAN A UNE AUTRE, APPUYER BRIÈVEMENT SUR LE BOUTON DROIT OU GAUCHE.
Page-écran 1:
• Vitesse • Distance 1 (DST) • Heure
Page-écran 2:
• Vitesse • Distance 2 (DST2) • Heure
Page-écran 3:
• Vitesse maximale (MAX) • Vitesse moyenne (AVG)
• Durée de parcours accumulée (ART) • Odomètre (ODO)
*Remarque : La vitesse maximale et la vitesse moyenne sont automatiquement mises à jour lorsque l'utilisateur accède à la page-écran 3.

4 CARACTÉRISTIQUES

Généralités:
Lors de l'utilisation normale, l'instrument est en mode "Normal".
Fonctions disponibles:
• Sleep Mode
• Choix entre 3 pages-écrans "Normal"
• Remise à zéro de la Distance 1 (DST1)
• Remise à zéro de la Distance 2 (DST2)
• Remise à zéro de la Vitesse Maximale/Moyenne (MAX/AVG)

Sleep Mode:
Lorsque l'instrument ne reçoit pas d'entrée pendant 5 minutes (par le mouvement de la roue ou par un bouton), celui-ci entre en "Sleep Mode". En "Sleep Mode" l'afficheur n'affiche que l'heure.
Pour quitter le mode "Sleep Mode", il suffit que l'instrument reçoive une entrée par le mouvement du capteur ou la pression d'un bouton.

5 TACHYMÈTRE

Vitesse

La vitesse s'affiche au centre des pages-écrans 1 ou 2 ; elle va de 0 à 399,9 km/h ou M/h. L'unité de mesure (km/h ou M/h) s'affiche à côté de la vitesse relevée.

Vitesse Maximale (Max) et Moyenne (AVG)

Les vitesses Maximale (MAX) ou Moyenne (AVG) s'affichent sur la page écran 3, à la gauche de l'afficheur. L'instrument met automatiquement à jour la vitesse maximale (MAX) et moyenne (AVG). Pour remettre à zéro la vitesse maximale (MAX) et la vitesse moyenne (AVG), maintenir enfoncé le bouton droit pendant 5 secondes.

Remarque : pour effectuer la remise à zéro, vous devez vous trouver sur la page-écran 3.

6 RÉGLAGES DU MESUREUR DE LA DISTANCE PARCOURUE

Description

Le mesureur de la distance parcourue montre la distance parcourue à partir de la dernière remise à zéro. Celui-ci possède deux types de distances caractéristiques.

Parcours (DST)
Le parcours peut aller de 0 à 9999.9 milles ou kilomètres et s'affiche du côté droit de la page-écran 1.
Pour remettre à zéro le parcours, maintenir enfoncé le bouton droit pendant 5 secondes.
Remarque: pour effectuer la remise à zéro, vous devez vous trouver sur la page-écran 1.

Parcours 2 (DST 2)
Le parcours 2 peut aller de 0 à 9999.9 milles ou kilomètres et s'affiche du côté droit de la page-écran 2.
Pour remettre à zéro le parcours, maintenir enfoncé le bouton droit pendant 5 secondes.
Remarque: pour effectuer la remise à zéro, vous devez vous trouver sur la page-écran 2.

7 VOYANTS DE SIGNALISATION

7.1 Voyant feux de route **1**
Le système active le voyant simultanément avec l'activation des feux de route.

7.2 Voyant clignotants **2**
Le système active le voyant simultanément avec l'activation des clignotants.

7.3 Voyant Neutre **3**
Indique la position du levier de vitesse en position neutre.

7.4 Voyant de reserve **4**
Indique un bas niveau de carburant aussi que la nécessité d'effectuer le ravitaillement

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MASSE MAX. ADMISSIBLE ..... 340 kg

MASSE A VIDE ..... 133 kg

DIMENSIONS
Longueur hors tout.....2208 mm
Largeur hors tout.....850 mm
Hauteur hors tout.....1240 mm
Empattement.....1444 mm
Hauteur de selle.....863 mm
Garde au sol.....275 mm

CADRE..... en acier à double berceau fermé

PNEUMATIQUES
Pression bar ..... AV. 1,5/AR. 1,8
Pneumatique avant ..... 2.75-21 M/C 45 M
Pneumatique arrière .....4.00-R18 M/C 64M

CONTENANCES
Réservoir à carburant .....10,5 lt
Type d'essence ..... à essence indice d'octane minimum 95 sans plomb (R.O.N.)
Dont réserve.....3 lt
Quantité d'huile moteur ..... vidange seule 1,9 lt
avec remplacement filtre 2,1 lt
révision 2,3 lt
Type d'huile moteur.....10W 40
Consommation moyenne.....25 Km/lt

SUSPENSION AVANT
Fourche hydraulique avec tubes de Ø 46 mm, réglage détente et précharge du ressort
Contenance en huile dans les branches de la fourche:
droit..... 630 cc
gauche..... 630 cc
Type d'huile.....viscosité SAE 7,5

SUSPENSION ARRIÈRE
Mono-amortisseur avec réglage précharge du ressort
Débattement amortisseur .....83 mm

FREIN AVANT
a disco Ø 260 mm à commande hydraulique

FREIN ARRIÈRE
a disco Ø 220 mm à commande hydraulique

MOTEUR

Type .....monocylindre à quatre temps SUZUKI (350 cc)

Alésage x course.....79,0 mm

Cylindrée (cm^3) ..... 349 cm^3 (350 cc)

Rapport de compression .....9,5:1 (350 cc)

Carburateur.....MIKUNI BST33 (350 cc)

Graissage.....forcé par pompe

Alimentation ..... à essence (indice d'octane minimum 95 sans plomb) par carburateur

Refroidissement .....par circulation d'aire

Bougie ..... NGK CR9 EK - DENSO U27ETR

Embrayage ..... multidisque à bain d'huile

Boîte de vitesses..... 6 vitesses avec pignons en prise constante (350 cc)

Soupapes .....n. 4

Transmission secondaire 15/48

Jeu aux soupapes .....admission 0,05 - 0,10 mm échappement 0,8 - 0,13 mm

Démarrage..... électrique

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

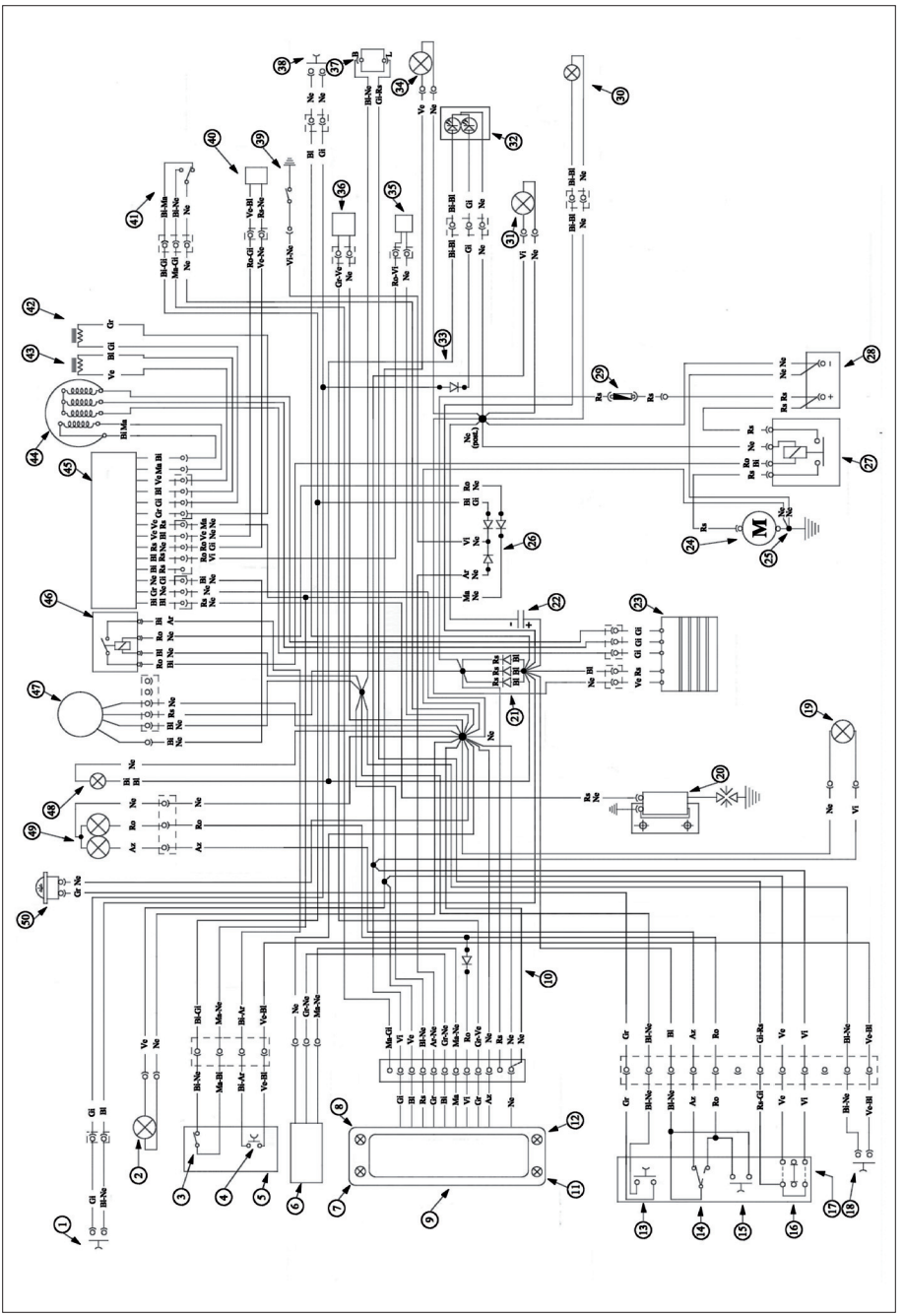


SCHÉMA ÉLECTRIQUE

1) CONTACTEUR DE STOP AVANT
2) CLIGNOTANT AVANT DROIT (AMPOULE 12V-6W)
3) COUPE-CIRCUIT
4) BOUTON DU DÉMARREUR
5) GROUPE COMMANDE DROITE
6) CAPTEUR TOURS ROUE
7) VOYANT CLIGNOTANTS
8) VOYANT DE RESERVE
9) TABLEAU DE BORD TRIALTECH
10) DIODE 1A
11) VOYANT PLEIN PHARE
12) VOYANT DE POINT MORT
13) BOUTON DE KLAXON
14) INVERSEUR CODE/PHARE
15) APPEL DE PHARE
16) COMMUTATEUR DES CLIGNOTANTS
17) GROUPE COMMANDE GAUCHE
18) CONTACTEUR D'EMBRAYAGE
19) CLIGNOTANT AVANT GAUCHE (AMPOULE 12V-6W)
20) BOBINE H.T.
21) GROUPE DIODES 6A
22) CONDENSATEUR 4700 μF - 25V
23) RÉGULATEUR 12V
24) DÉMARREUR
25) MASSE MOTEUR
26) GROUPE DIODES 1A
27) TELÉRUPTEUR DU DÉMARREUR
28) BATTERIE HERMÉTIQUE 12V-9A
29) FUSIBLE 20A
30) ÉCLAIREUR (AMPOULE 12V-5W) MASSE MOTEUR - BATTERIE
31) CLIGNOTANT ARRIÈRE GAUCHE (AMPOULE 12V-6W)
32) FEU ARRIÈRE (AMPOULE 12V-5/21W)
33) DIODE 3A
34) CLIGNOTANT ARRIÈRE DROIT (AMPOULE 12V-6W)
35) PAPILLON
36) ROBINET ESSENCE
37) CENTRALE CLIGNOTANTE
38) CONTACTEUR DE STOP ARRIÈRE
39) CONTACTEUR DE POINT MORT
40) SENSEUR CHANGEMENT DE VITESSE
41) BÉQUILLE LATÉRALE
42) PICK-UP
43) PICK-UP
44) GENERATEUR
45) BOÎTIER ÉLECTRONIQUE
46) RELAIS BÉQUILLE
47) CONTACTEUR PRINCIPAL À CLÉ
48) FEU DE POSITION 12V-3W
49) PROJECTEUR AVEC AMPOULE 12V-55/60W
50) KLAXON 12V

Légende des couleurs

Bi = Blanc	Bl = Bleu	Ar = Orange
Ve = Vert	Ne = Noir	Az = Bleu ciel
Ma = Marron	Gi = Jaune	Ro = Rose
Vi = Violet	Rs = Rouge	Gr = Gris

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

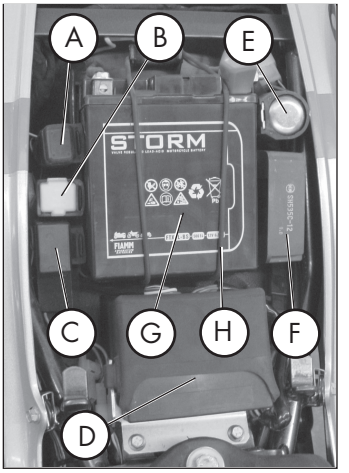
Déposer la selle, en tournant la vis de blocage de 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et en la faisant glisser vers l'arrière.

ATTENTION:
Pour éviter des dommages au circuit électrique, ne jamais débrancher les câbles avec le moteur en route.

RELAIS BÉQUILLE **A**

FUSIBLE **B** - deux de 20A

ATTENTION:
Avant de remplacer le fusible grillé, trouver et éliminer la panne qui en a provoqué la fusion. Ne jamais chercher à remplacer un fusible par un autre matériau (par exemple un bout de fil électrique).
Vérifier le fusible pour les problèmes de démarrage et d'éclairage.



CENTRALE CLIGNOTANTE **C**

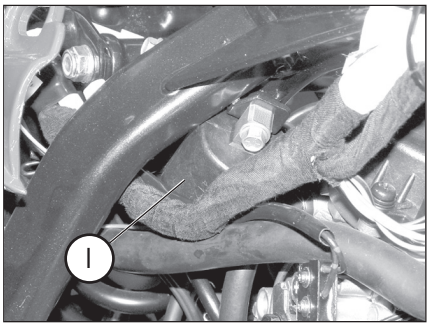
BOÎTIER D'ALLUMAGE **D**

RELAIS DU DÉMARREUR **E**

RÉGULATEUR DE TENSION **F**

NOTES CONCERNANT LA BATTERIE **G**
Mettre la batterie en place dans le logement prévu sous la selle (position comme sur photo) et la fixer avec l'élastique fourni **H**.
Relier le bout du câble de couleur noire au pole négatif (-) et le câble de couleur rouge au pole positif (+) en insérant le capuchon rouge de protection.
Remonter la selle.

BOBINE H.T. - DISPOSITIF DE DÉMARRAGE **I**
Pour accéder à ces composants, il est nécessaire de déposer la selle, les flancs antérieurs et le réservoir (voir pages 49-50).



CHAP. 2 UTILISATION DU VÉHICULE

Contrôles et entretien avant et après l'utilisation en tout-terrain

Lubrifiants conseillés

Rodage

Dèmarrage du moteur

Arrêt du moteur

Approvisionnement en carburant

CONTRÔLES ET ENTRETIEN AVANT ET APRÈS L'UTILISATION EN TOUT-TERRAIN

Pour éviter des problèmes ennuyeux pendant le fonctionnement du véhicule, il est préférable d'effectuer aussi bien avant qu'après l'utilisation, quelques opérations de contrôle et d'entretien. En effet, quelques minutes consacrées à ces opérations, en plus de rendre la conduite plus sûre, peuvent vous faire économiser du temps et de l'argent. Il faut donc procéder ainsi:

PNEUMATIQUES	vérifier la pression de gonflage, l'état général et l'épaisseur de la bande
RAYONS	vérifier la tension correcte
BOULONNERIE	vérifier le serrage de toute la boulonnerie
CHAÎNE	vérifier la tension (flèche de 20 mm) et graisser si nécessaire
FILTRE A AIR	nettoyer le filtre et l'humecter avec l'huile appropriée (voir page 45)

Nota:
Contrôler la présence des papiers du véhicule.
Les jours de froid, il est préférable de chauffer le moteur en le laissant tourner au ralenti quelques minutes avant de se mettre en route. Toutes les fois que le véhicule est utilisé en tout-terrain, il faut le laver soigneusement, le sécher et enfin le lubrifier.

LUBRIFIANTS CONSEILLÉS

Pour un meilleur fonctionnement et une plus grande longévité de la moto, il est recommandé d'utiliser de préférence les produits du tableau:

TYPE DE PRODUIT	**CARACTÉRISTIQUES**
HUILE MOTEUR (2,1 lt)	PANOLIN OFF ROAD 4T SYNTH 10W40
LIQUIDE DE FREINS	Brake fluid DOT 4
HUILE DE FOURCHE	LIQUI MOLY RACING SUSPENSION OIL SAE 7,5
GRAISSE POUR TRANSMISSION	PANOLIN SPECIAL GREASE NLGI 2

Nota:
Lors des vidanges et renouvellements de fluides, il est recommandé de respecter scrupuleusement le tableau.

RODAGE

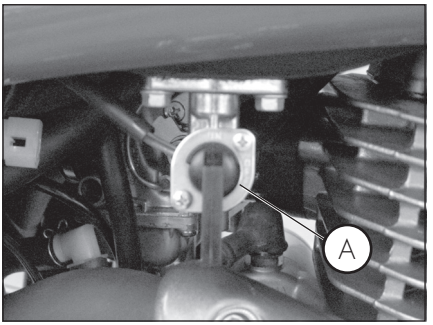
Le rodage correspond à une dizaine d'heures d'activité, pendant cette période il est conseillé de:

- Utiliser le véhicule après avoir bien chauffé le moteur
- Eviter de rouler à vitesse constante (en variant la vitesse, les différents composants se tasseront de manière plus uniforme en un temps plus réduit)
- Eviter de tourner la poignée de l'accélérateur plus de 3/4

ATTENTION:
Au bout de 1000 premiers kilomètres de trajet, vidanger l'huile du moteur.

AVERTISSEMENT:
Il est nécessaire de s'assurer après 1000 km de route que le filtre métallique, situé sur la partie finale du réservoir d'huile, soit propre (voir page 36). Si ce n'est pas le cas utiliser un jet d'air comprimé.

- Toujours utiliser de l'essence super sans plomb.
- Après la première sortie en tout-terrain, **contrôler toute la boulonnerie**.



DÈMARRAGE DU MOTEUR

- Tourner la clé dans le contacteur vers la droite et vérifier que le voyant de point mort (N) soit allumé sur le tableau de bord.

AVERTISSEMENT:
Se rappeler avant de tourner la clé de positionner le bouton sélecteur de lumières sur la position code (voir page 13) de manière à réduire au maximum la consommation de la batterie.

- Positionner l'interrupteur situé sur la commande gaz en position (0).
- Tourner le robinet d'essence **A**:
  OFF = fermé
  ON = ouvert
- Tirer le pommeau starter **B** sur le carburateur côté gauche vers l'extérieur, jusqu'à ce qu'il s'arrête.

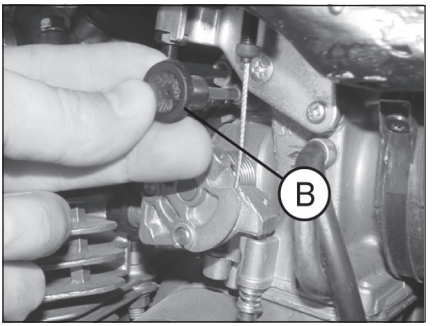
Pour les véhicules possédant uniquement le démarrage électrique

- Tirer le levier d'embrayage et simultanément, pousser le bouton du démarreur sur la commande gaz sans tourner la poignée des gaz.

Pour les véhicules avec levier de kick-starter (optional)

- Agir sur le levier de kick en donnant un coup sec avec le pied puis replier le levier.

- Attendre environ 2 minutes pour chauffer le moteur, sans tourner la poignée des gaz, puis baisser le starter **B** d'abord au premier cran, puis au deuxième.

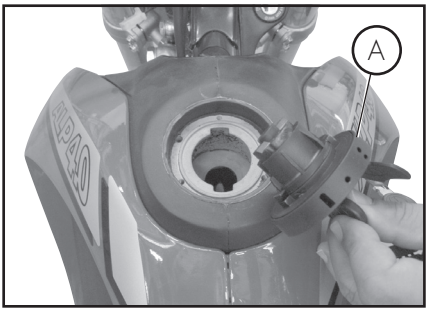


Note:
Le démarrage a lieu également:
- transmission au point mort et la moto sur le stand, il faut tirer l'embrayage;
- en prise, vous devez tirer l'embrayage et soulever le stand.

Note:
En cas d'urgence, ce véhicule peut fonctionner également sans batterie.

ARRÊT DU MOTEUR

- A l'arrêt et avec les vitesses au point mort, tourner la clé de contact en position "OFF".
- Après un long parcours, avant de couper le moteur, il est conseillé de le laisser tourner quelques instants.
- Lorsque le moteur est coupé, toujours fermer le robinet d'essence.



APPROVISIONNEMENT EN CARBURANT

- Couper le moteur.
- Retirer le bouchon **A**.

Note:
La capacité du réservoir est d'environ 10,5 litres dont 3 de réserve.

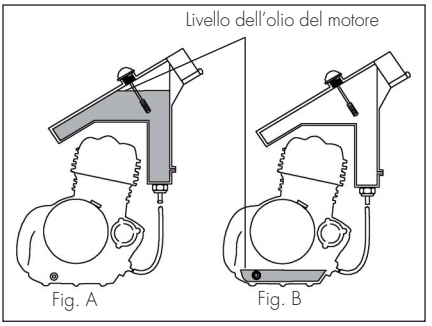
ATTENTION:
Les débordements éventuels d'essence sur la carrosserie ou sur d'autres parties doivent être rapidement séchés.

Avant d'effectuer l'approvisionnement en carburant, couper le moteur.
L'essence est extrêmement inflammable. Eviter de faire tomber de l'essence du réservoir pendant l'approvisionnement.

Ne pas s'approcher de l'embout du réservoir avec des flammes libres ou des cigarettes allumées: danger d'incendie.
Eviter également d'inhaler les vapeurs nocives.

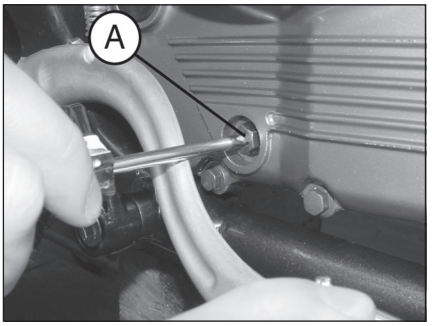
CHAP. 3 CONTRÔLES ET ENTRETIEN

Contrôle niveau huile moteur
Vidange huile moteur et filtre à huile
Tuyau de récupératin des fumées
Liquide de frein, purge du circuit
Huile de fourche
Filtre à air
Bougie
Frein avant
Frein arrière
Carburateur
Batterie
Desmontage des plastiques
Note pour usage tout-terrain
Substitution groupe transmission final
Nettoyage du véhicule
Entretien programmé
Longue inactivité du véhicule
Après une longue période d'inactivité



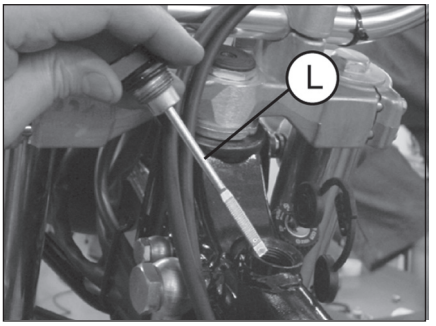
CONTRÔLE NIVEAU HUILE MOTEUR

Sur ce véhicule le contrôle de l'huile doit être effectué à moteur chaud car le réservoir d'huile est situé en haut par rapport au moteur (voir schéma).



Procédure contrôle niveau d'huile

- Vérifier la présence d'huile à l'intérieur du bloc-moteur, pour ce faire desserrer la vis de la jauge du niveau d'huile bloc-moteur **A** et vérifier la présence d'une ligne d'huile. De cette manière nous nous assurons qu'il y a bien une certaine quantité d'huile moteur dans le bloc moteur.

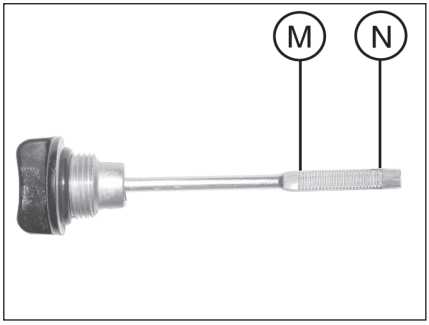


- En cas d'absence de ligne d'huile, procéder au remplissage de l'huile (1,9 lit) par le bouchon de chargement d'huile **L** (voir photo).

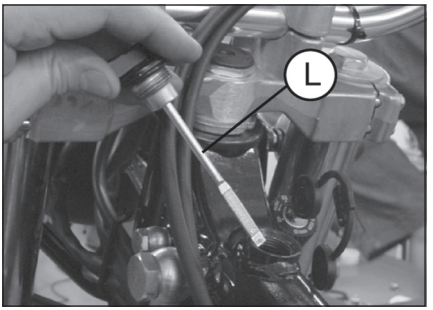
Contrôle niveau d'huile
A effectuer seulement après avoir vérifié la présence d'huile dans le moteur (voir page 34).

- Allumer le moteur et le faire tourner au minimum pour trois minutes.
- Eteindre le moteur et attendre une minute.
- Retirer le bouchon de l'embout de remplissement d'huile.
- Avec un linge propre nettoyer les traces d'huile sur la tige de la jauge.
- Prenant garde de laisser la moto verticale, réinsérer la jauge jusqu'à toucher le col de l'embout de remplissement d'huile, mais sans revisser le bouchon.

- Retirer la jauge et contrôler le niveau d'huile. Le niveau indiqué sur la tige doit se situer entre **M** (MAX) et **N** (MIN). Si le niveau d'huile est au dessous de **N**, faire l'appoint par l'embout jusqu'à atteindre le niveau **M**.



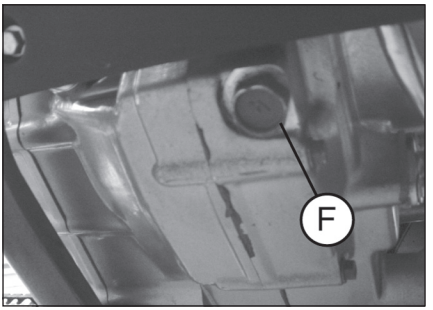
AVERTISSEMENT:
Ne jamais conduire la moto si le niveau d'huile est au dessous du niveau **N** (MIN) sur la tige de la jauge.
Ne jamais remplir le moteur d'huile au-delà du niveau **M** (MAX).

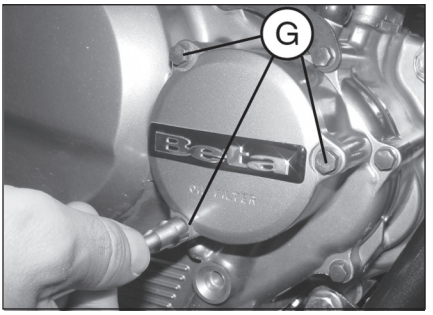


VIDANGE HUILE MOTEUR ET FILTRE À HUILE

Toujours faire la vidange à moteur chaud en veillant à ne pas toucher le moteur ni l'huile sous peine de brûlures.

- Le remplacement du filtre à huile doit avoir lieu en même temps que la vidange.
- Mettre la moto sur béquille.
- Placer un récipient sous le moteur.
- Dévisser le bouchon de remplissage **L** et le bouchon de vidange **F**.
- Vidanger complètement le carter.



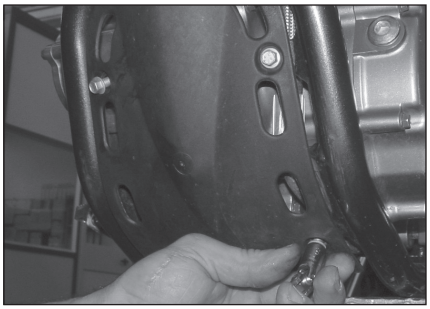


Substitution filtre à huile

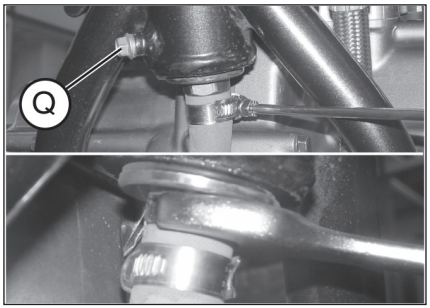
- Retirer le couvercle du filtre à huile en dévissant les trois écrous **G**.
- Retirer le filtre à huile.

Vidange huile du réservoir

- Enlever les 4 vis de fixation carter postérieur moteur.



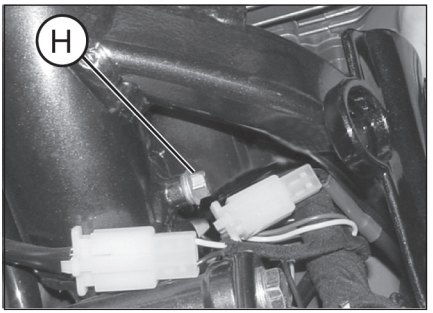
- Dévisser la vis **Q** et faire s'écouler toute l'huile du réservoir.
- Il est conseillé – au premier changement d'huile (voir page 29) – d'effectuer aussi le nettoyage du filtre métallique situé sur la partie finale du réservoir d'huile.



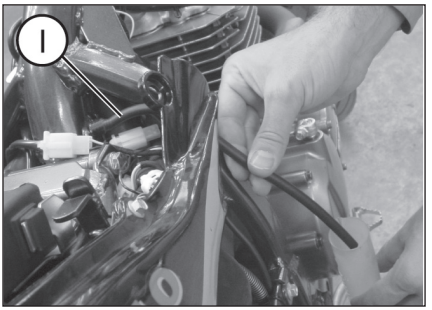
La procédure de démontage est la suivante:

- Dévisser la gaine du tube de raccord réservoir carter moteur
- Utilisant une clé anglaise, dévisser dans le sens horaire le raccord, doté d'une résille métallique.
- Nettoyer avec jet d'air.

ATTENTION:
Utiliser toujours une protection pour les yeux durant cette opération.



- Pour la vidange totale de l'huile y compris du réservoir, retirer la selle, les flancs antérieurs, et le réservoir.
- Incliner la moto sur le coté gauche et dévisser la vis **H** située sur le cadre,



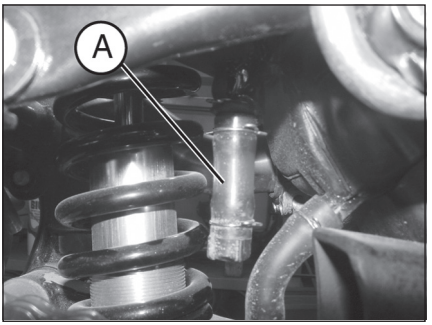
- Appliquer un tube de caoutchouc **I**.
- Positionner un réceptacle au bout du tube.
- Incliner le véhicule du coté ou est effectué la vidange.

Montage
- Procéder en sens inverse du démontage du filtre à résille métallique du réservoir d'huile.
- Insérer un nouveau filtre à huile.
- Appliquer une légère couche d'huile moteur sur le joint torique avant l'introduction.
- Remettre le couvercle du filtre à huile après montage du ressort et du joint torique et serrer les 3 vis de fixation.
- Remonter le bouchon de déchargement d'huile, situé sur le carter moteur, avec les deux vis de déchargement d'huile du réservoir (si nécessaire utiliser de nouveaux joints).
- Introduire la juste quantité d'huile.
  Quantité d'huile moteur:
  vidange seule ..... 1,9 lt
  avec changement de filtre ..... 2,1 lt
  révision..... 2,3 lt

- Revisser le bouchon de rechargement.
- Démarrer le moteur en laissant tourner quelques minutes avant de le couper.
- Couper le moteur et attendre quelques minutes, puis contrôler le niveau et éventuellement faire l'appoint sans jamais dépasser le niveau maximum.

Note:
lorsque les 1000 premiers kilomètre de parcours ont été effectués, vidanger l'huile moteur. Les vidanges suivantes s'effectuent tous les 4000 km (15 mois), en utilisant les lubrifiants conseillés à page 28.
Pour le filtre à huile en revanche, le premier changement a lieu en même temps que la vidange. Les remplacements suivants tous les 8000 km (45 mois).

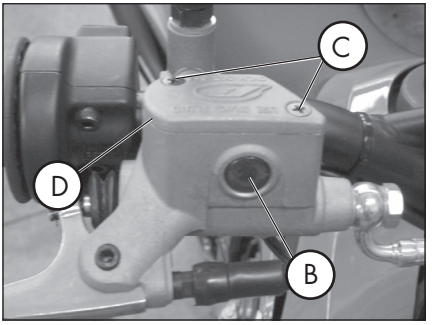
AVERTISSEMENT:
Evacuer l'huile usée dans le respect des normes en vigueur.



TUYAU DE RÉCUPÉRATIN DES FUMÉES

Le tuyau de récupération des fumées **A** est situé sur la partie gauche du véhicule près de l'amortisseur, il sort de la partie inférieure du boîtier de filtre et récupère les gaz produits par l'huile moteur. En présence d'huile à l'intérieur du tuyau, celui-ci doit être vidé, en retirant le bouchon sur l'extrémité inférieure et en faisant couler l'huile ou le mélange huile-essence dans un récipient. Evacuer l'huile dans le respect des normes en vigueur.

Note:
Vider ce tuyau tous les 3000 km.

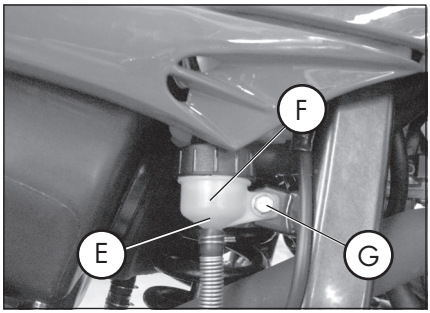


LIQUIDE DE FREIN, PURGE DU CIRCUIT

Frein avant
Contrôler par le voyant de niveau **B**, la présence de liquide. Le niveau minimum de liquide ne doit jamais être en dessous du repère sur le témoin **B**. Pour rétablir le niveau, faire l'appoint après avoir dévissé les deux vis **C** et soulevé le bouchon **D**. Maintenir stable et verticale la moto, si possible bloquer le guidon, afin d'éviter de faire déborder l'huile des freins.

Frein arrière

Contrôler à travers le réservoir **E**, la présence de liquide. Le niveau de liquide ne doit jamais être inférieur à l'encoche **F** de minimum en relief sur le réservoir. Pour rétablir le niveau, procéder comme suit:



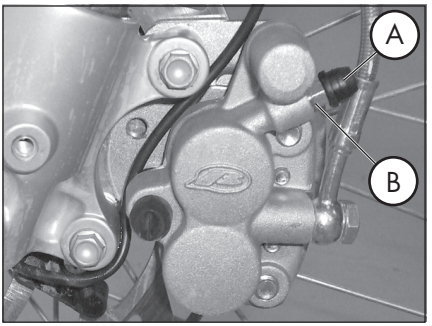
- Dévisser la vis de fixation du réservoir de liquide **G**.
- Défiler le réservoir de liquide de son siége.
- Ouvrir le bouchon **E** en faisant attention de maintenir en position verticale le réservoir de liquide.
- L'envelopper de papier absorbant (voir photo)

- Procéder à l'appoint.

ATTENTION:
Le liquide pour freins est hautement corrosif, faire donc très attention à ne pas faire tomber la moindre goutte sur les parties peintes du véhicule.

ATTENTION:
En cas de faible résistance du levier de frein, l'anomalie peut être causée par une bulle d'air dans le circuit de freinage, dans ce cas il est nécessaire d'effectuer lune purge du circuit de freinage (page 42/43) ou de s'adresser au plus vite à un garage agrée.

Note:
Pour les vidanges, respecter le tableau à page 55 et utiliser les lubrifiants conseillés à page 28.



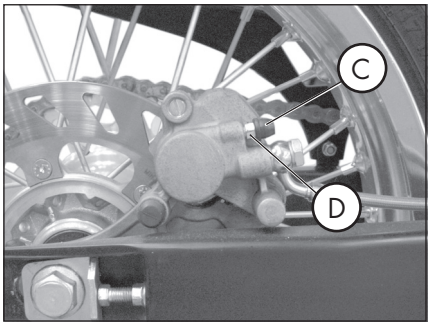
Purge du frein avant

Pour la purge de l'air du circuit de frein avant, procéder ainsi:

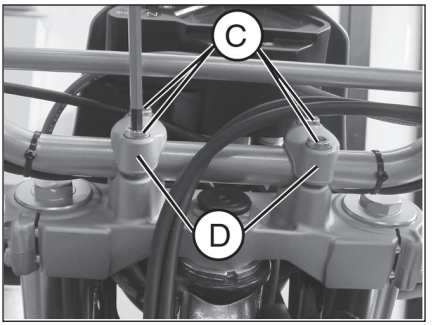
- Retirer le cabochon en caoutchouc **A** de la valve **B**.
- Ouvrir le bouchon du réservoir de liquide.
- Enfiler l'extrémité d'un tuyau dans la valve **B** et l'autre dans un récipient.
- Dévisser la valve **B** (avec le levier de frein tiré) et pomper avec le levier de frein jusqu'à obtenir un écoulement continu de liquide, sans vides d'air. Au cours de cette opération, il est important de ne pas relâcher complètement le levier, approvisionner le réservoir de manière continue pour compenser le liquide qui s'écoule.
- Serrer la valve, retirer le tuyau.
- Remettre le cabochon.

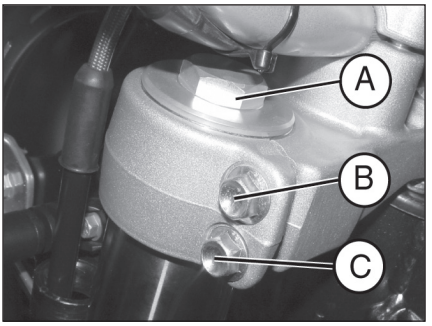
Purge du frein arrière

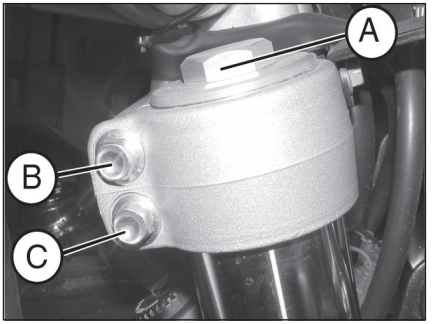
Pour la purge de l'air du circuit du frein arrière, procéder ainsi:



- Retirer le cabochon en caoutchouc **C**.
- Ouvrir le bouchon du réservoir.
- Enfiler l'extrémité d'un tuyau dans la valve **D** et l'autre dans un récipient.
- Dévisser la valve **D** (avec le levier de frein tiré) et pomper avec le levier de frein jusqu'à obtenir un écoulement continu de liquide, sans vides d'air. Au cours de cette opération, il est important de ne pas relâcher complètement le levier, approvisionner le réservoir de manière continue pour compenser le liquide qui s'écoule.
- Serrer la valve, retirer le tuyau.
- Remettre le cabochon.





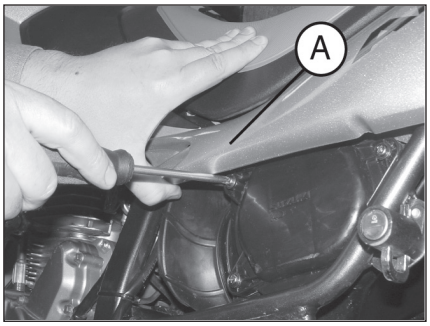


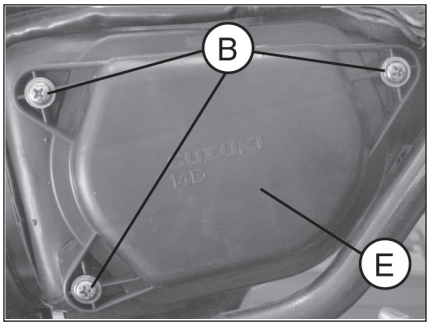
HUILE DE FOURCHE
Tube droit /gauche
La description relative au renouvellement de l'huile des fourches est simplement à titre d'information.
Il est en effet conseillé de s'adresser à un garage agréé BETAMOTOR pour effectuer cette opération.
Pour le remplacement, procéder de la manière suivante:

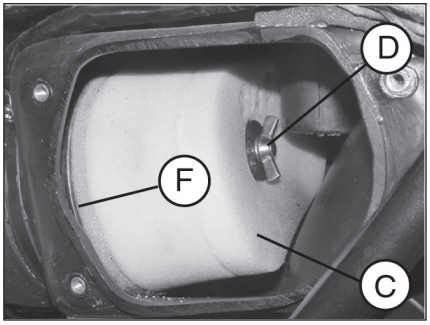
1) Retirer le guidon, en dévissant les quatre vis de fixage **C** des deux cavaliers **D**.
2) Desserrer les vis **B** et **C** de fixation de la tige.
3) Retirer le bouchon inférieur (vis allen dans le fourreau de la fourche) ainsi que le bouchon supérieur **A**.
4) Attendre l'écoulement total de l'huile du tube.
5) Revisser le bouchon inférieur du fourreau de la fourche.
6) Verser l'huile indiquée au tableau à page 28.
7) Revisser le bouchon supérieur **A**.
8) Serrer en séquence d'abord la vis **B**, puis la vis **C**, puis à nouveau la vis **B**.

FILTRE À AIR

Pour accéder au filtre, il faut:
- Relever légèrement le flanc postérieur gauche **A**, comme sur la photo.
- Déposer le couvercle en plastique **E** en dévissant les 3 vis de fixation **B**.
- Retirer le filtre **C** après avoir desserré la vis de fixation **D** du couvercle de maintien.
- Le laver avec eau et savon.
- Le sécher.
- L'humecter d'huile pour filtre, en éliminant l'excédent de manière à ce qu'il ne goutte pas.
- Si nécessaire, nettoyer également l'intérieur du boîtier.
- Remonter l'ensemble en veillant à la fermeture hermétique du joint en caoutchouc, précédemment graissé pour améliorer la fermeture **F**.



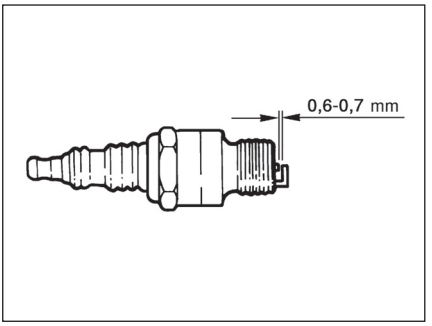




Note:
Dans le cas où le filtre serait trop sale, le laver d'abord à l'essence puis à l'eau et savon.
Si le filtre est endommagé, procéder immédiatement à son remplacement.

ATTENTION:
Après chaque intervention, contrôler qu'aucun objet n'est resté à l'intérieur du boîtier.

Nettoyer le filtre toutes les fois que le véhicule est utilisé en tout-terrain.



BOUGIE

Une bougie en bon état contribue à la diminution de la consommation et au parfait fonctionnement du moteur. Il est préférable de retirer la bougie lorsque le moteur est en température (évidemment coupé) car les dépôts de calamine et la coloration de l'isolant fournissent des indications importantes sur la carburation, sur la lubrification et sur l'état général du moteur.

Pour ce contrôle, il suffit d'enlever la cosse et de dévisser la bougie à l'aide de la clé fournie.
Nettoyer soigneusement les électrodes en utilisant une brosse métallique. Souffler la bougie à l'air comprimé pour éviter que les résidus éventuels puissent pénétrer dans le moteur.

Mesurer l'écartement des électrodes avec un calibre d'épaisseur, il doit être de 0,6 - 0,7 mm, dans le cas où il ne corresponde pas à cette valeur, il est possible de corriger en pliant l'électrode de masse.

Vérifier qu'il n'y a pas de fissures sur l'isolant ou d'électrodes corrodées, dans ces cas, il faut la remplacer immédiatement.

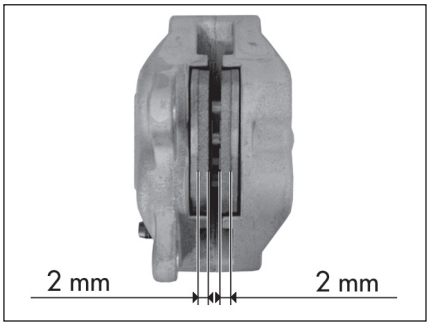
Effectuer le contrôle en respectant les indications du tableau à page 55.

Lubrifier le filetage de la bougie et (moteur à froid), la visser à la main jusqu'à la butée puis la bloquer avec la clé.

Note:
- Il est recommandé d'utiliser toujours des bougies NGK CR9 EK - DENSO U27ETR.

FREIN AVANT

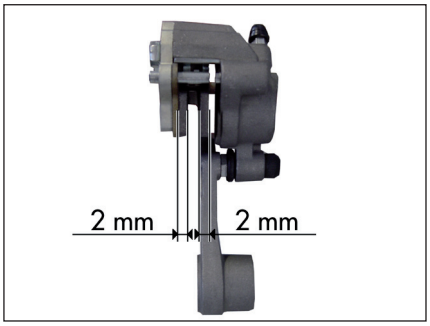
Contrôle
Pour vérifier l'état d'usure du frein avant , il suffit de regarder l'étrier par l'avant, là où il est possible d'entrevoir les extrémités des deux plaquettes qui doivent présenter au moins 2 mm de garniture. Dans le cas où la couche serait inférieure, procéder immédiatement à leur remplacement.



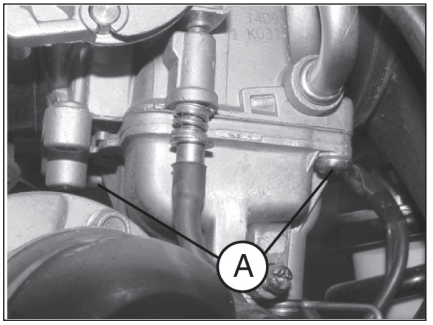
Note:
Effectuer le contrôle en respectant les temps et les kilométrages indiqués dans le tableau page 55.

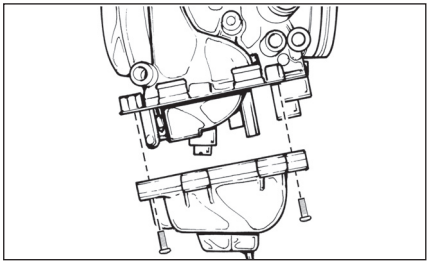
FREIN ARRIÈRE

Contrôle
Pour vérifier l'usure du frein arrière, il suffit de regarder l'étrier par le haut d'où l'on voit l'extrémité des deux plaquettes qui doivent présenter au moins 2 mm de garniture. Dans le cas où la couche serait inférieure, procéder immédiatement à leur remplacement.



Note:
Effectuer le contrôle en respectant les temps et les kilométrages indiqués dans le tableau page 55.





CARBURATEUR

Pour un fonctionnement parfait du carburateur, il est important d'effectuer un nettoyage soigné.
Démonter le carburateur du véhicule.
Démonter la cuve, en retirant les 2 vis **A** et vérifier la position du flotteur en veillant à ce que la plaquette support soit positionnée de manière parallèle au plan du corps de carburateur comme le montre la figure.
Vérifier également la propreté des gicleurs.

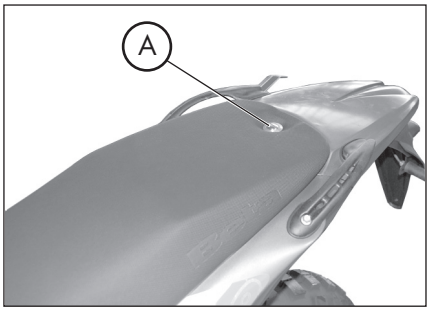
AVERTISSEMENT
Ces descriptions sont à caractère purement informatif. Il est conseillé de s'adresser à ungarage autorisé BETAMOTOR.

BATTERIE

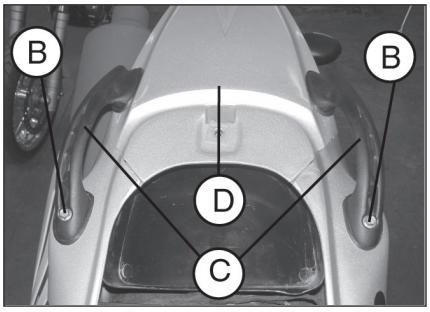
Vérifier la charge de la batterie avec un voltmètre en mesurant la tension avec la batterie au repos: moteur coupé. Le voltage ne doit pas être inférieur à 12,8 V.
En cas de décharge de batterie, utiliser un chargeur de batteries extérieur; déconnecter la batterie (si possible la démonter du véhicule) et effectuer le recharge suivante les instructions de mise en route du véhicule.

DESMONTAGE DES PLASTIQUES

Pour effectuer en toute commodité, les contrôles ou les interventions dans certaines zones du véhicule, il est indispensable de démonter les parties qui composent la carrosserie de la manière suivante:

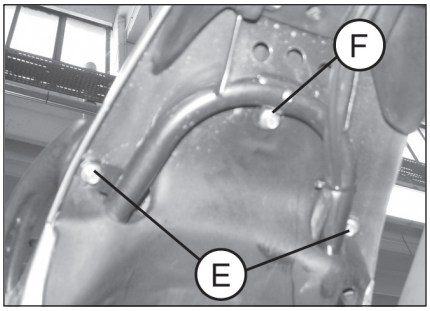


Démontage de la selle
- Tourner de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre la fixation **A**, extraire la selle en la tirant vers la partie arrière du véhicule. Pour le remontage il suffit de repositionner la selle dans la position initiale, de pousser la fixation **A** vers le bas (sans la tourner), jusqu'au déclic. La selle est alors bloquée.

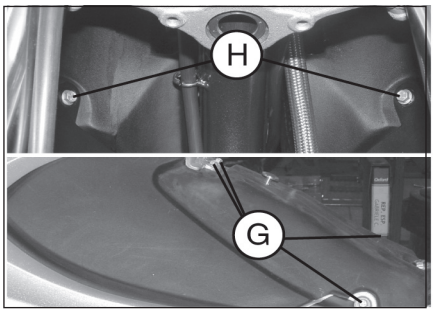


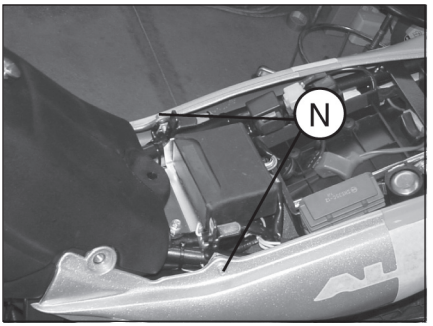
Démontage des poignées postérieures
- Dévisser les deux vis de fixation **B**, ensuite retirer les vis **E** de fixation situées sous le garde-boue postérieur, puis retirer les poignées **C**, en faisant attention à ne pas perdre les rembourrages en caoutchouc.

Démontage queue postérieure
- Retirer la vis **F** de fixation et ôter la queue **D**.

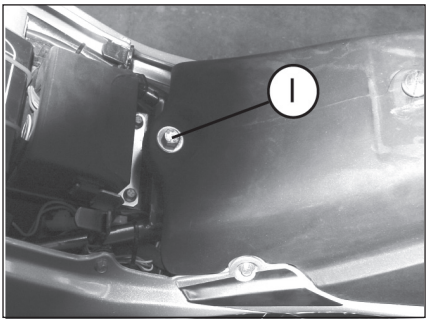


Démontage des flancs antérieurs
- Dévisser les quatre vis **G** de fixation (deux par coté) et retirer les deux vis **H**.
- Retirer les flancs antérieurs, en prêtant attention à extraire d'abord la partie gauche suivie de la partie droite.



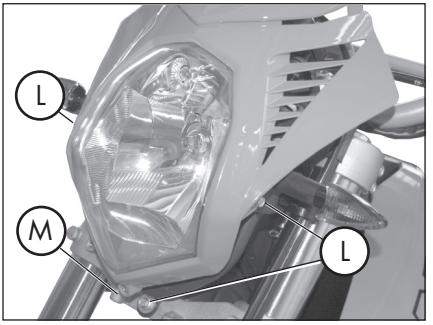


Démontage flancs postérieur
- Dévisser les vis de fixation **N**, après avoir retiré les poignées postérieures et ensuite défiler les flancs.

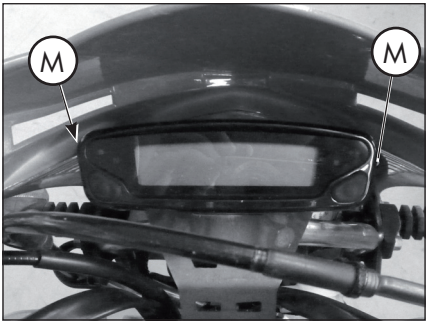


Dépose du réservoir à carburant
- Dévisser la vis **I** de fixation au cadre, débrancher le tuyau du robinet à carburant et retirer le réservoir en le tirant vers l'arrière.

Note:
Le réservoir peut se retirer complet des flancs antérieurs, en retirant alors les deux vis **G** inférieures (voir page 49).



Démontage support groupe optique avant
- Détacher toutes les connexions électriques et dévisser les trois vis L de fixation.



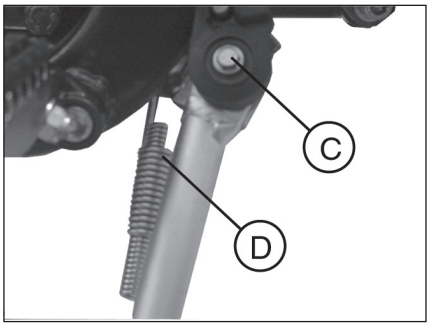
Démontage groupe optique avant
- Détacher le groupe optique du support en dévissant les trois vis **M**.

NOTE POUR USAGE TOUT-TERRAIN

Pour un usage hors-pistes du véhicule, il est possible de démonter les parties encombrantes comme: porte-plaques, béquille, clignotants et les cale-pieds passagers.

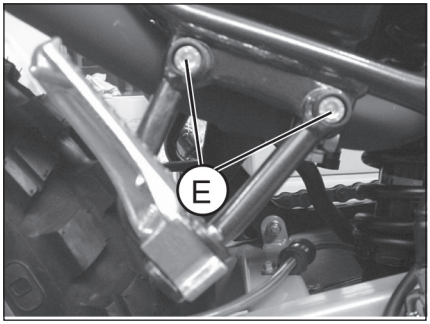
Démontage de la béquille

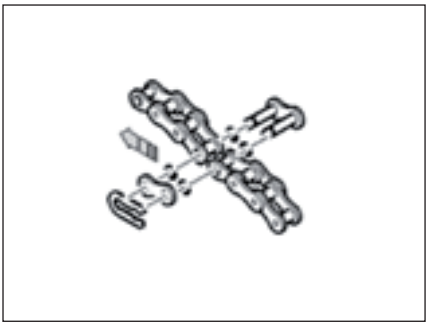
- Déposer le contacteur de béquille en dévissant la seule vis de fixation **C**.
- Enlever faisant attention le ressort de rappel **D** de la béquille et la béquille elle-même.
- Le véhicule est doté d'un interrupteur de rattrapage sur la béquille, il sera donc nécessaire d'effectuer un pontage entre les connexions électriques de l'interrupteur.



Démontage des cale-pieds passager

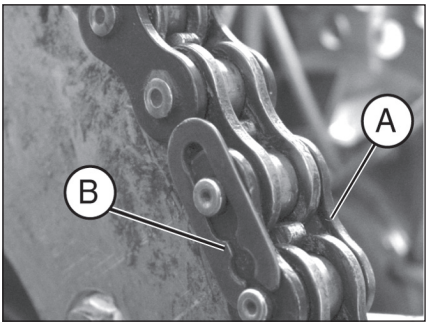
- Dévisser les deux vis **E** indiquées sur la figure et déposer le cale-pied passager avec le support d'ancrage sur cadre.





SUBSTITUTION GROUPE TRANSMISSION FINAL

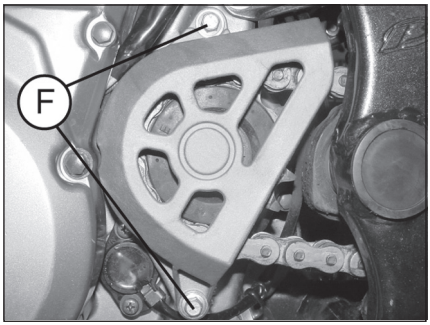
En cas de nécessité de substitution pour usure d'un des trois composants de la transmission finale (pignon, chaîne et couronne), il est toujours conseillé de changer le groupe complet.



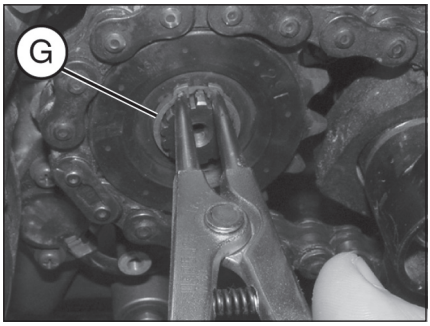
Substitution de la chaîne:
- Utiliser un tourne-vis plat, comme montré sur la photo.
- Retirer le fermoir **B** sur le maillon-clé **A** après l'avoir repéré et positionné sur la couronne.
- Retirer le maillon-clé et extraire la chaîne.

Note:
Pour le remontage opérer en sens inverse, faisant attention au correct positionnement des OR. Le fermoir de sécurité doit être monté dans le sens contraire de la rotation de la roue (voir photo).

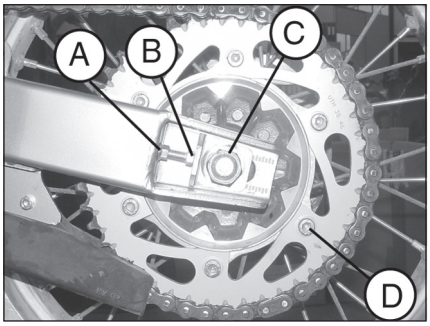
Remplacement du pignon de chaîne
- Desserrer la roue arrière.
- Desserrer les vis de tension de la chaîne.
- Faire avancer la roue en bout de course de manière à détendre la chaîne.
- Dévisser les 2 vis **F** de fixation du cache.



- Insérer la première vitesse et enlever le seeger **G** de fixation du pignon.
- Il est nécessaire de déplacer les roues vers la partie antérieure du véhicule, pour alléger la tension de la chaîne.
- Procéder au remplacement du pignon de chaîne.
- Pour le remontage, procéder dans l'ordre inverse.



Substitution de la couronne:
- Pour la substitution de la couronne, retirer la roue postérieure, en allégeant d'abord les registres droits et gauches **A** et **B**, et ensuite en dévissant l'écrou de l'axe de roue **C**.
- Il est nécessaire de déplacer les roues vers la partie antérieure du véhicule, pour alléger la tension de la chaîne.
- Dévisser les six vis **D** de fixation de la couronne.
- Pour le remontage, procéder en sens inverse, en utilisant les frein-filets sur les six vis de fixation.



NETTOYAGE DU VÉHICULE

ATTENTION: Ne jamais nettoyer le véhicule avec un appareil à haute pression muni d'un fort jet d'eau. La pression excessive peut rejoindre les composantes électriques, connecteurs, câbles flexibles, coussinets etc. et les endommager ou les détruire.

ATTENTION: Laver fréquemment les véhicules circulant près de la mer (sel) et des axes routiers soumis à l'épandage de sel en hiver. Recouvrir avec une couche d'huile ou une pulvérisation en silicone les parties les plus exposé ou non peintes comme les cercles, fourche et le bras oscillant. Ne pas traiter les parties en caoutchouc et les freins.

Lors du nettoyage, éviter l'exposition directe au soleil.

Fermez le système d'échappement, pour empêcher l'eau d'y pénétrer.

Éviter de diriger le jet d'eau sur le couvercle de la caisse du filtre à air.

Pour ramollir la saleté et la boue accumulées sur les peintures, utiliser un jet d'eau. Une fois ramollis, la boue et la saleté doivent être enlevées avec une éponge douce pour carrosserie imprégnée de beaucoup d'eau et shampooing (2-4% de shampooing dans l'eau). Rincer ensuite abondamment à l'eau et essuyer avec un jet d'air comprimée et un linge ou une peau de chamois.

Procéder au déchargement de la boîte à filtre au moyen du reniflard spécial et au séchage.

Les détergents polluent les eaux. Aussi, le lavage du véhicule doit s'effectuer dans un endroit équipé pour la récupération et l'épuration des liquides de lavage.

Après le nettoyage, rouler sur une courte distance jusqu'à ce que le moteur atteigne sa température de fonctionnement.

ATTENTION: avec des freins mouillés l'effet de freinage est réduit. Actionner les freins avec prudence afin de leur permettre de sécher.

Pousser vers l'arrière la protection des commandes au guidon, pour que l'eau s'évapore.

Lorsque la moto sera complètement sèche et refroidie, lubrifier tous les points coulissants et de travail.

Manipulez tous les composants en plastique et peints avec des détergents ou produits non agressifs et spécifique aux soins du véhicule.

Pour éviter tout dysfonctionnement dans la partie électrique, traiter les contacts électriques et les interrupteurs avec un aérosol pour les contacts électriques.

CYCLOMOTEURS 4t		fin rodage 1 000 km	1ère révision 5 000 km	2ème révision 10 000 km	3ème révision 15 000 km	4ème révision 20 000 km	5ème révision 25 000 km	6ème révision 30 000 km	7ème révision 35 000 km
moteur	bougie		c	s	c	s	c	s	c
	filtre huile moteur	p	p	p	p	s	p	s	p
	embrayage	c	c	c	c	s	c	c	c
	jeu soupapes	c	c	c	c	c	c	c	c
	huile moteur et filtre huile	s	s	s	s	s	s	s	s
	réglage minimum	c	c	c	c	c	c	c	c
	tuyaux de l'huile moteur	c	c	c	c	c	c	c	c
Cycliste	amortisseur postérieur	c		c		c		c	
	batterie		c	c	c	s	c	c	c
	boulons *	t	t	t	t	t	t	t	t
	butées de direction et jeu de direction	c	c	c	c	c	c	c	c
	filtre air	nettoyer tous les 1000 km		s		s		s	
	fourche avant	c		c		c		c	
	installation électrique	c	c	c	c	c	c	c	c
	système de freinage	c	c	c	c	c	c	c	c
	liquide de frein (changer tous les 2 ans)	c	c	c	c	c	c	c	c
	nettoyage chaîne transmission	tous les 1 000 km							
	état et pression des pneus	c	c	c	c	c	c	c	c
	tension et lubrification chaîne transmission (tous les 1 000 km)	c	c	c	c	c	c	c	c
	tuyaux frein (changer tous les 2 ans)	c	c	c	c	c	c	c	c
	tuyaux carburant (changer tous les 2 ans)	c	c	c	c	c	c	c	c

* un serrage est conseillé après chaque utilisation hors-route

légende:

c - contrôle (nettoyage, réglage, lubrification, substitution si nécessaires)

s - substitution

r- réglage

p - nettoyage

t - serrage

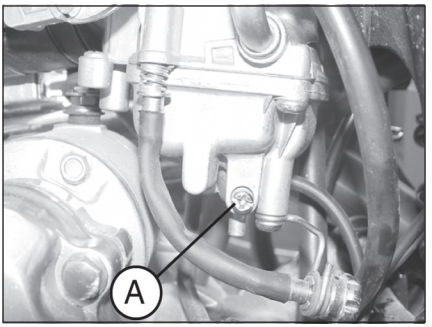
AVERTISSEMENT:

En cas d'intervention à effectuer sur la moto, s'adresser au réseau d'Assistance Agréé Betamotor.

LONGUE INACTIVITÉ DU VÉHICULE

En prévision d'une longue période d'inactivité du véhicule, par exemple durant la saison d'hiver, il est nécessaire de prendre quelques mesures simples qui garantissent un bon maintien.

- Effectuer un nettoyage soigné de toutes les parties du véhicule ;
- Réduire la pression des pneumatiques d'environ 30% en les maintenant si possible soulevés du sol.
- Retirer la bougie et verser dans l'orifice quelques gouttes d'huile moteur. Faire tourner le moteur de quelques tours avec le levier de kick (si prévu), revisser la bougie.
- Couvrir d'un voile d'huile ou de silicone spray, les parties non peintes, à l'exception des parties en caoutchouc et des freins.
- Déposer la batterie pour la conserver dans un endroit sec et la charger une fois par mois.
- Couvrir le véhicule avec une bâche pour la poussière.



- Vidanger la cuve du carburateur en agissant sur la vis **A**. Le carburant chassé de la cuve dans un tuyau prévu à cet effet, doit être récupéré dans un récipient et versé dans le réservoir sans le disperser dans l'environnement.
- Serrer la vis.

APRÈS UNE LONGUE PÉRIODE D'INACTIVITÉ

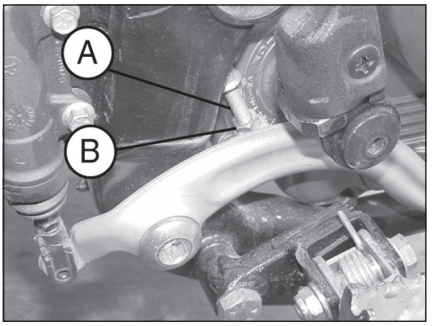
- Remettre la batterie en place.
- Rétablir la pression des pneus.
- Contrôler le serrage de toutes les vis ayant une certaine importance du point de vue mécanique.

Note:
Le contrôle du serrage des vis doit être renouvelé régulièrement.

- Effectuer le premier démarrage avec le kick-starter (si prévu).

CHAP. 4 RÉGLAGES

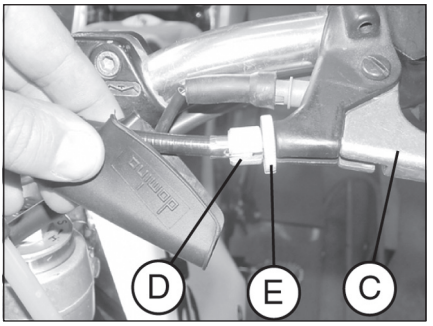
Réglage des freins
Réglage de l'embrayage
Réglage amortisseur arrière
Réglage du ralenti
Réglage du jeu à la poignée des gaz
Contrôle et réglage du jeu à la direction
Tension de la chaîne
Faisceau lumineux



RÉGLAGE DES FREINS

Frein avant
Le frein avant est du type à disque à commande hydraulique, il n'y a donc pas de réglages prévus.

Frein arrière
Le frein arrière est du type à disque à commande hydraulique.
Il est possible de modifier la position de la pédale en hauteur en intervenant sur les réglages **A** et **B**.
Maintenir un jeu minimum de 5 mm sur le levier.

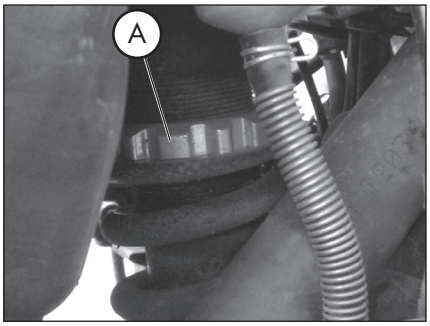


RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE

La seule opération à effectuer sur l'embrayage est le réglage de la position du levier **C**.
Pour effectuer ce réglage, agir sur le pommeau **D**.
A la fin du réglage sur le pommeau, il faut serrer le contre-écrou **E** de manière à bloquer le pommeau dans la position voulue.

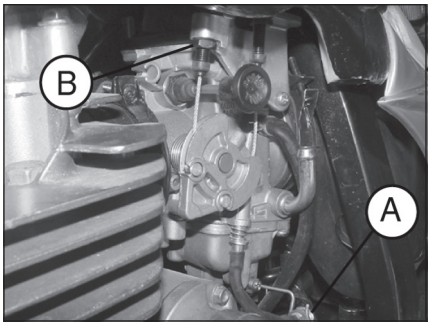
Note:
L'embrayage doit avoir un jeu compris entre 1 mm et 2 mm.

RÉGLAGE AMORTISSEUR ARRIÈRE
Pour effectuer le pré chargement du ressort, intervenir avec une clé à secteur, sur l'anneau **A** de réglage.



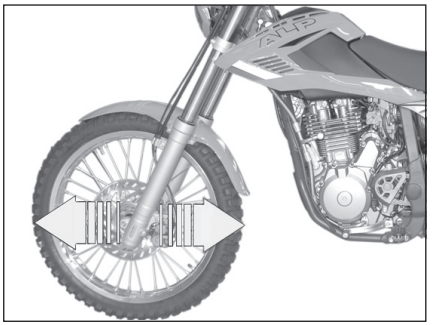
ATTENTION:
Pour le réglage de l'amortisseur postérieur, considérer que la longueur du ressort avec pré- chargement standard est de 194 mm.

RÉGLAGE DU RALENTI
Pour effectuer correctement cette opération, il est conseillé de la réaliser à moteur chaud, en branchant un compte-tour électronique au câble de bougie. Intervenir ensuite sur la vis de réglage **A** et étalonner le ralenti (régime moteur 1500 ± 100).



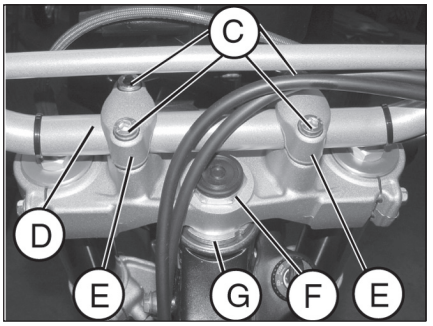
RÉGLAGE DU JEU À LA POIGNÉE DES GAZ

Si la commande d'accélérateur présente une course à vide supérieure à 3 mm mesurée sur le bord de la poignée, il faut faire le réglage en agissant sur la vis de réglage **B** de la poignée.



CONTRÔLE ET RÉGLAGE DU JEU À LA DIRECTION

Vérifier périodiquement le jeu à la direction en faisant jouer la fourche en avant et en arrière comme le montre la figure. En cas de jeu, procéder au réglage en opérant de la manière suivante:



- Dévisser les 4 vis **C**.
- Extraire le guidon **D** en faisant attention aux cavaliers **E**.
- Desserrer l'écrou **F**.
- Compenser le jeu en intervenant sur l'écrou à créneau **G**.

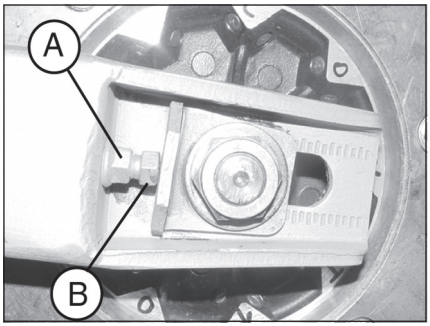
Pour le blocage, procéder de manière inverse.

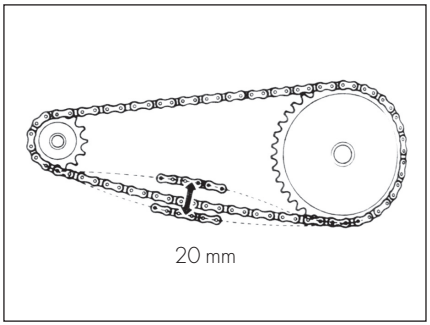
Note:
Un réglage correct en plus de ne pas laisser de jeu, ne doit pas provoquer de durcissement ou de points durs à la rotation du guidon. Vérifier le sens de montage des cavaliers qui peut modifier l'assise du guidon.

TENSION DE LA CHAÎNE

Pour une plus longue durée de la chaîne de transmission, il est préférable de contrôler fréquemment sa tension.
Toujours la maintenir propre et lubrifiée.
Si la flèche de la chaîne dépasse 20 mm, il faut la tendre.

- Desserrer les écrous sur les deux bras de la fourche postérieure.
- Agir sur l'écrou **B** jusqu'à arriver à la tension désirée de la chaîne.
- Procéder de manière analogue en agissant sur l'écrou **B** situé sur l'autre bras de la fourche jusqu'à obtenir l'alignement parfait de la roue.
- Serrer le contre-écrou **A** sur les deux bras de la fourche postérieur.





FAISCEAU LUMINEUX

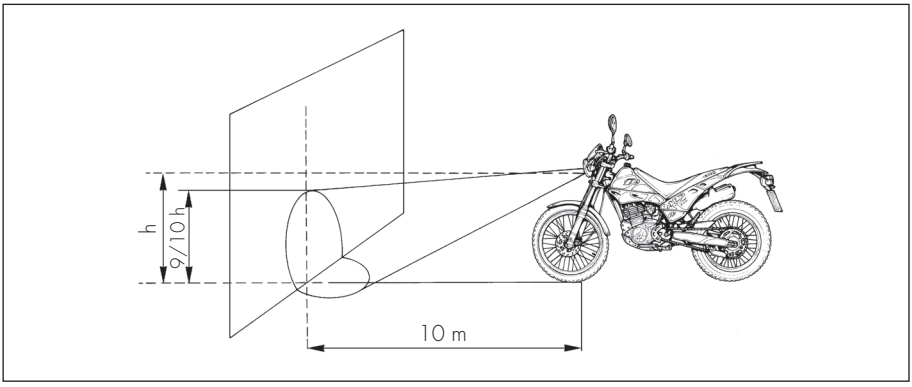
- Le réglage du faisceau lumineux se fait manuellement après avoir dévissé les vis Allen qui se trouve sur les côtés de l'optique.

- L'orientation du faisceau lumineux doit être vérifiée fréquemment. Le réglage est uniquement vertical.

- Mettre le véhicule au plat (mais pas sur la béquille) à 10 m d'une paroi verticale.

- Mesurer la hauteur du centre du projecteur au sol et la reporter avec une croix sur le mur à 9/10 de la hauteur du phare.

- Allumer le feu de croisement, s'asseoir sur la moto et vérifier que le faisceau lumineux projeté sur la paroi soit légèrement en dessous du repère tracé sur le mur.

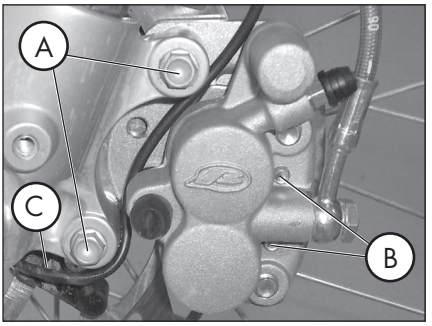


CHAP. 5 REMPLACEMENTS

Remplacement des plaquettes de frein avant
Remplacement des plaquettes de frein arrière
Remplacement des ampoules
Substitution des clignotants et du feu arrière
Substitution lumière plaque d'immatriculation
Caractéristiques lampes

REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT

La description relative au remplacement des plaquettes est purement à titre d'information. En effet, il préférable de s'adresser à un garage Agréé Betamotor pour effectuer l'opération.



FREIN AVANT

Pour le remplacement, il faut procéder de la manière suivante:

- Démonter l'étrier en dévissant les deux vis **A**.
- Dévisser les deux vis **B**.
- Extraire les plaquettes.
- Pour le remontage, procéder en sens inverse, les freine-filetage sur les vis **A**.

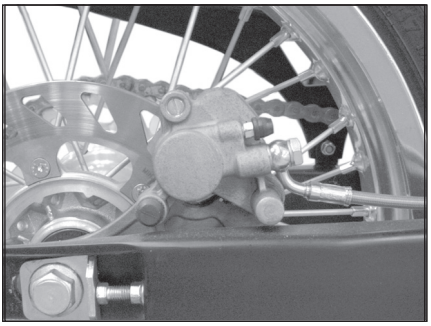
ATTENTION :
Pendant le démontage de la pince du frein antérieur, faire attention à ne pas endommager le capteur **C**.

Veiller à effectuer correctement le remontage des vis pour éviter les problèmes de freinage.

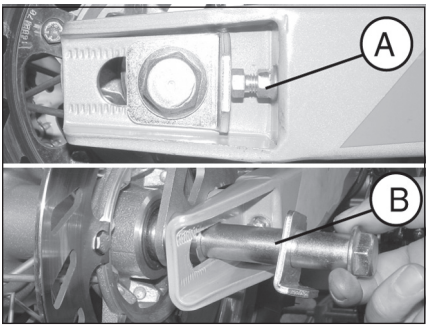
En cas de dépose du disque de frein, appliquer des frein-filets sur les vis au moment du remontage.

REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN ARRIÈRE

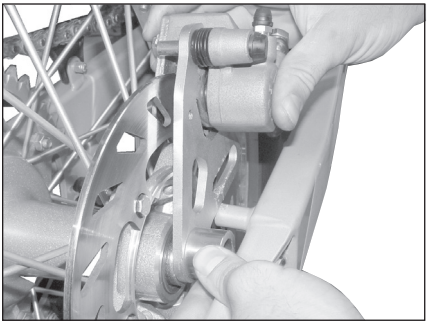
La description relative au remplacement des plaquettes est purement à titre d'information. En effet, il préférable de s'adresser à un garage Agréé Betamotor pour effectuer l'opération.



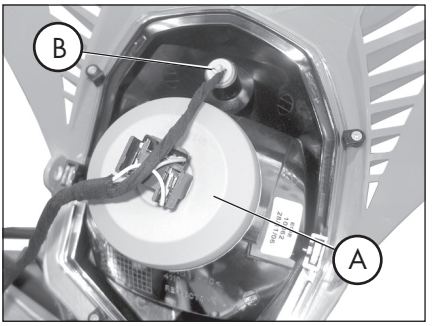
Pour le remplacement, il faut procéder de la manière suivante:



- Positionner la moto sur un chevalet central, avec la roue postérieure soulevée de terre.
- Desserrer le registre de roue **A** droite et gauche et enlever l'axe de roue **B**.



- Extraire la pince de frein complète de plaque.
- Retirer les pastilles usagées et les remplacer par des nouvelles du même type.
- Pour le remontage, procéder en sens inverse de celui décrit précédemment.
- Il est nécessaire de s'assurer d'avoir positionné les pastilles de manière correcte, après avoir monté la pince et le support de roue, utilisant le levier de frein pour fermer le piston de la pince,de manière à vérifier immédiatement l'exactitude du montage.



REMPLACEMENT DES AMPOULES

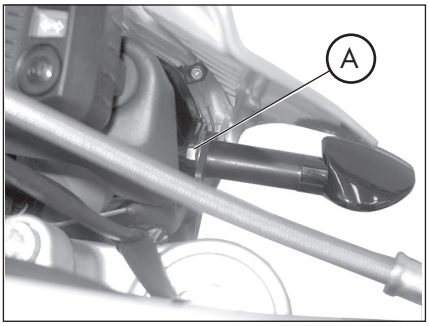
AVANT
Enlever le support et le groupe optique comme illustré à la page 50.
Extraire le connecteur, soulever la protection en caoutchouc **A**, décrocher le ressort d'arrêt de la lampe et substituer l'ampoule grillée par une neuve aux mêmes caractéristiques, en ayant soin de ne pas toucher le bulbe.
Remonter le tout en suivant l'ordre inverse.

Feu de position :
Enlever le support et le groupe optique comme illustré à la page 50.
Extraire le bulbe **B** et enlever l'ampoule grillée, en insérer une neuve aux mêmes caractéristiques en ayant soin de ne pas toucher le bulbe afin d'éviter d'en compromettre l'efficacité.

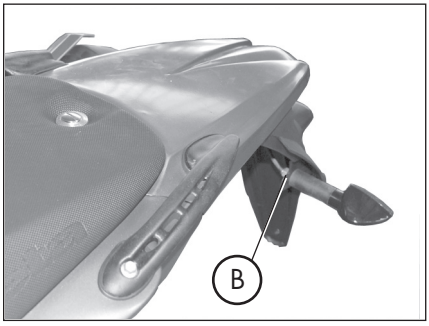
SUBSTITUTION DES CLIGNOTANTS ET DU FEU ARRIÈRE

Les clignotants et les feux arrières sont pourvus de diodes lumineuses. En cas de mauvais fonctionnement, remplacer tout le clignotant en procédant de la manière suivante :

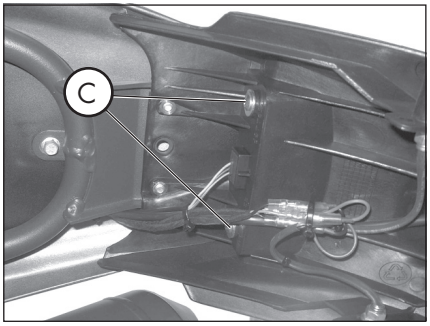
CLIGNOTANTS AVANTS
Dévisser l'écrou **A**, situé dans la partie interne du masque, correspondant au clignotant endommagé.
Extraire le groupe clignotant et le détacher du connecteur électrique.
Relier le nouveau clignotant, et le remettre sur le support.
Visser l'écrou **A**.

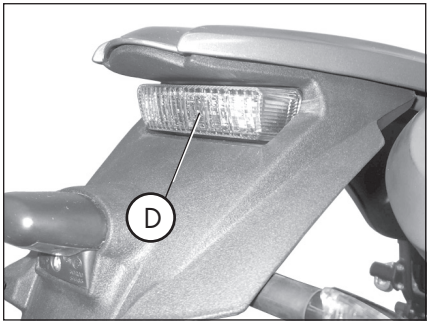


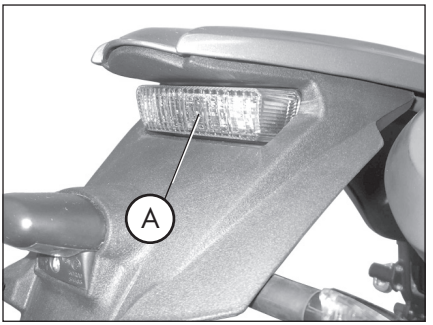
CLIGNOTANTS ARRIÈRES
Dévisser l'écrou **B** situé sous le garde-boue arrière correspondant au clignotant endommagé.
Détacher le connecteur électrique et extraire le groupe clignotant complet.
Relier le nouveau clignotant, et le remettre sur le support.
Revisser l'écrou **B**.



FEU ARRIÈRE
Dévisser les deux vis **C** et extraire le feu arrière **D**.
Déconnecter le connecteur du feu en enlevant la queue et les poignées arrières comme illustré à la page 49.







SUBSTITUTION LUMIÈRE PLAQUE D'IMMATRICULATION

Pour remplacer l'ampoule d'éclairage de la plaque d'immatriculation, dévisser la vis **A**, enlever l'écran transparent et extraire l'ampoule grillée pour la remplacer par une neuve aux mêmes caractéristiques, en ayant soin de ne pas toucher le bulbe afin d'éviter d'en compromettre l'efficacité.

CARACTÉRISTIQUES LAMPES

Ampoule du phare avant	12V-55/60W
Ampoule feu de position	12V-3W
Groupe clignotants avants / arrières.	12V-6W
Groupe feu arrière.	LED
Ampoule éclaireur	12V-5W

CHAP. 6 QUE FAIRE EN CAS D'URGENCE ?

INDEX ALPHABÉTIQUE

PROBLÈME	CAUSE	REMÈDE
Le moteur ne démarre pas	- Circuit d'alimentation en carburant obstrué (canalisations, réservoir d'essence, robinet)	Effectuer le nettoyage du circuit
	- Filtre à air trop encrassé	Opérer comme indiqué à page 45.
	- Le courant n'arrive pas à la bougie	Effectuer le nettoyage ou le remplacement de la bougie. Si le problème persiste, s'adresser à un concessionnaire Agréé
	- Moteur noyé	Avec les gaz ouverts en grand, insister quelques instants avec le démarrage. Si l'on obtient pas de résultat, il faut démonter la bougie et la sécher
Le moteur à des ratés	- Bougie avec écartement des électrodes irrégulier	Rétablir l'écartement correct entre les électrodes
	- Bougie encrassé	Nettoyer ou remplacer la bougie
Nettoyer ou remplacer la bougie	- Trop d'avance à l'allumage	Vérifier le calage de l'allumage
	- Présence de calamine à l'intérieur du cylindre ou sur la bougie	S'adresser à un concessionnaire agréé
Le moteur surchauffe et perd de la puissance	- Pot d'échappement partiellement obturé	S'adresser à un concessionnaire agréé
	- Lumière d'échappement obturée	S'adresser à un concessionnaire agréé
	- Retard à l'allumage	Vérifier le calage de l'allumage
Freinage insuffisant à l'avant	- Plaquettes usées	Opérer comme indiqué à page 64.
	- Présence d'air ou d'humidité dans le circuit hydraulique	Opérer comme indiqué à page 40.
Freinage insuffisant à l'arrière	- Plaquettes usées	Opérer comme indiqué à page 65.
	- Présence d'air ou d'humidité dans le circuit hydraulique	Opérer comme indiqué à page 41.

Approvisionnement en carburant 32
Après une longue période d'inactivité 56
Arrêt du moteur 31

Batterie 48
Bougie 46

Caractéristiques lampes 68
Caractéristiques techniques 20
Carburateur 48
Charge 9
Clés et serrures 12
Compteur de vitesse digital 14
Conduite écologique 5
Conduire en sécurité 6
Connaissance du véhicule 11
Conseils pour l'utilisation du véhicule 5
Contacteur principal/Verrouillage de direction 12
Contrôle et réglage du jeu à la direction 60
Contrôle niveau huile moteur 34
Contrôles et entretien avant et après l'utilisation en tout-terrain 28

Dèmarrage du moteur 30
Desmontage des plastiques 49
Données d'identification du véhicule 8

Entretien programmé 55
Equipement 8
Équipement électrique 24

Faisceau lumineux 62
Filtre à air 45
Frein arrière 47
Frein avant 47

Huile de fourche 44

Liquide de frein, purge du circuit 40
Longue inactivité du véhicule 56
Lubrifiants conseillés 28

Nettoyage du véhicule 54
Note pour usage tout-terrain 51

Pneumatiques 9

Réglage amortisseur arrière 59
Réglage de l'embrayage 58
Réglage des freins 58
Réglage du jeu à la poignée des gaz 59
Réglage du ralenti 59
Remplacement des ampoules 66
Remplacement des plaquettes de frein arrière 65
Remplacement des plaquettes de frein avant 64
Rodage 29

Schéma électrique 22
Serrure pour casque 12
Substitution des clignotants et du feu arrière 67
Substitution groupe transmission final 52
Substitution lumière plaque d'immatriculation 68

Tableau de bord et commandes 13
Tension de la chaîne 61
Tuyau de récupératin des fumées 40

Vidange huile moteur et filtre à huile 36

Beta
the play bike

ALP 4.0

Vielen Dank für Ihr Vertrauen und viel Spaß.
Mit dieser Bedienungsanleitung möchten wir Ihnen die notwendigen Informationen für einen richtigen Gebrauch und eine gute Wartung Ihres Motorrads geben.

Alle Angaben zu Technik und Ausstattung sind unverbindlich. Die BETAMOTOR S.p.A. behält sich das Recht vor an ihren Fahrzeugmodellen jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen.

HINWEIS

Wir raten Ihnen nach der ersten bzw. zweiten Betriebsstunde mit Geländefahrt alle Sicherheits-Anzugsmomente zu überprüfen und dabei besonders auf folgende Bauteile zu achten:

- Zahnkranz
- Fußrastenbefestigung
- Vorderer / Hinterer Bremssattel
- Kotflügelbefestigung
- Motor Bolzen
- Stoßdämpfern Bolzen
- Radspeichen
- Hinterer Rahmen
- Anschlüsse Öltank am Rahmen

HINWEIS

Für Arbeiten am Motorrad wenden Sie sich bitte an das Kundendienstnetz der Betamotor Vertragshändler.

Hinweise zum Gebrauch des Fahrzeugs 5
Umweltfreundliches Fahren 5
Sicheres Fahren 6

KAPITEL 1 ALLGEMEINE ANGABEN 7
Rahmen- und motornummer 8
Auslieferung 8
Zuladung 9
Reifen 9
Wichtigste Fahrzeugteile 11
Schlüssel und Schlösser 12
Zünd-/ Lenkerschloß 12
Helmschloß 12
Armaturenbrett und Bedienungselemente 13
Anzeigen am LCD 14
Technische Angaben 20
Elektrischer Schaltplan 22
Elektrische Anlage 24

KAPITEL 2 BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN 27
Kontrollen und Wartung vor und nach Einsatz im Gelände 28
Empfohlene Schmiermittel 28
Einfahren 29
Starten des Motors 30
Abstellen des Motors 31
Tanken 32

KAPITEL 3 WARTUNG UND KONTROLLEN 33
Kontrolle motorölstand 34
Wechsel von motoröl und Ölfilter 36
Leitung Öldampfsammlung 40
Bremsflüssigkeit, entlüften der bremsen 40
Gabelöl 44
Luftfilter 45
Zündkerze 46
Vorderradbremse 47
Hinterradbremse 47
Vergaser 48
Batterie 48
Ausbau der plastikteile 49
Hinweise für Geländefahrten 51
Wechseln der endantriebseinheit 52
Fahrzeugpflege 54
Wartungsprogramm 55
Längeres Stilllegen des Fahrzeugs 56

Nach längerem Stillegen des Fahrzeugs 56

KAPITEL 4 EINSTELLUNGEN 57
Einstellung der bremsen 58
Einstellung der Kupplung 58
Einstellung des hinteren Stoßdämpfers 59
Leerlaufeinstellung 59
Einstellung des Gaszuges 59
Kontrolle und Einstellung Lenkerspiel 60
Spannen der Kette 61
Einstellung des Scheinwerfers 62

KAPITEL 5 AUSTAUSCHEN/ AUSWECHSELN VON TEILEN 63
Auswechseln der Bremsbeläge an der Vorderradbremse 64
Auswechseln der Bremsbeläge an der Hinterradbremse 65
Auswechseln lampen 66
Auswechseln von blinkern und Rücklicht 67
Auswechseln der Nummernschildbeleuchtung 68
Eigenschaften Lampe 68

KAPITEL 6 WAS IST IM NOTFALL ZU TUN 69

ALPHABETISCHES INHALTSVERZEICHNIS 71

HINWEISE ZUM GEBRAUCH DES FAHRZEUGS

- Das Fahrzeug muß vorschriftsmäßig mit folgendem ausgestattet sein: Nummernschild, Fahrzeugschein, Fahrzeugsteuer- und Versicherungsmarke.
- Das Fahren und der Transport mit Tieren und nicht fest am Fahrzeug befestigten oder am Fahrzeug überstehenden Gegenständen ist verboten. Die vom Hersteller angegebene Nutzlast darf nicht überschritten werden.
- Es besteht Helmpflicht.
- Veränderungen am Motor oder anderen Fahrzeugteilen, die die Fahrzeugleistung und damit die Geschwindigkeit erhöhen, ist gesetzlich verboten und wird, u. a. mit Beschlagnahmung des Fahrzeugs, bestraft.
- Zum Schutz des eigenen Lebens und des Lebens anderer Personen stets vorsichtig fahren und immer einen Sturzhelm tragen.

ACHTUNG:
Bei Änderungen am Fahrzeug während der Garantiezeit haftet der Hersteller nicht und es verfallen sämtliche Garantieansprüche.

UMWELTFREUNDLICHES FAHREN

- Je nach Fahrstil verursacht jedes Fahrzeug mit Verbrennungsmotor eine mehr oder weniger starke akustische und atmosphärische Verschmutzung.
- Die Verringerung dieser Umweltbelastungen ist heute für alle zur Pflicht geworden. Vermeiden Sie daher ein Anfahren mit Vollgas sowie unnötiges plötzliches Beschleunigen und Abbremsen des Fahrzeugs. Die Geräuschbelastung ist dann geringer, die Reifen und die mechanischen Fahrzeugteile verschleißen langsamer, der Benzinverbrauch kann deutlich gesenkt werden.

SICHERES FAHREN

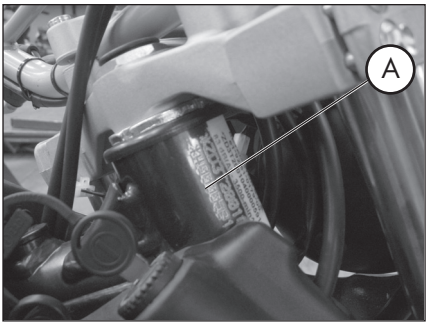
- Die Straßenverkehrsordnung beachten.
- Stets einen zugelassenen Sturzhelm tragen und diesen festschnallen.
- Das Schutzvisier am Helm immer sauber halten.
- Enganliegende Kleidung tragen.
- Niemals mit spitzen oder zerbrechlichen Gegenständen in den Taschen fahren.
- Die Rückspiegel richtig einstellen.
- Nur im Sitzen fahren, beide Hände am Lenker halten und die Füße auf das Trittbrett/ die Fußrasten stellen.
- Stets aufmerksam fahren und sich nie ablenken lassen.
- Beim Fahren nie essen, trinken, rauchen, telefonieren usw…
- Beim Fahren niemals über Kopfhörer Musik hören.
- Nie neben anderen Fahrzeugen fahren.
- Nie andere Fahrzeuge abschleppen oder sich abschleppen lassen.
- Immer den Sicherheitsabstand einhalten.
- Nicht auf das Fahrzeug setzen, solange dieses auf dem Ständer steht.
- Nicht mit dem Motorroller anfahren, wenn dieses auf dem Ständer steht.
- Den Ständer nicht benutzen, wenn das Fahrzeug in Fahrtrichtung auf abschüssiger Straße steht.
- Fahren mit angehobenem Vorderrad, Schlangenfahren, Wippen ist gefährlich für Dich, für die anderen und für den Motorroller.
- Auf trockener, sand- und kiesfreier Straße stets mit beiden Bremsen gleichzeitig bremsen, um ein gefährliches und nicht kontrollierbares Rutschen oder Ausbrechen des Fahrzeugs zu vermeiden.
- Stets mit beiden Bremsen gleichzeitig bremsen, der Bremsweg wird kürzer.
- Auf nassen Straßen vorsichtig und langsam fahren, weniger stark bremsen.
- Den Motor niemals in geschlossenen Räumen laufen lassen.

KAPITEL 1 ALLGEMEINE ANGABEN

Rahmen- und motornummer
Auslieferung
Zuladung
Reifen
Wichtigste Fahrzeugteile
Schlüssel und Schlösser
Zünd-/ Lenkerschloß
Helmschloß
Armaturenbrett und Bedienungselemente
Anzeigen am Armaturenbrett
Technische Angaben
Elektrischer Schaltplan
Elektrische Anlage

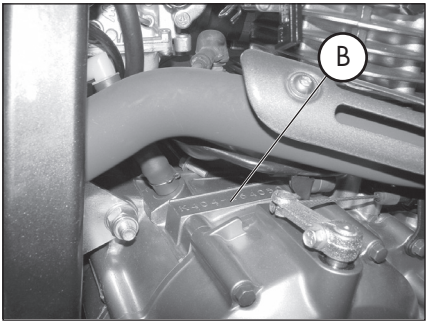
RAHMEN- UND MOTORNUMMER

RAHMENNUMMER



Die Rahmennummer **A** ist auf der rechten Seite des Lenkrohrs eingepräg.

MOTORNUMMER



Die Motornummer **B** befindet sich in dem in der Abbildung gezeigten Bereich.

ACHTUNG:
Eine Änderung an Rahmen- und Motornummern ist gesetzlich verboten und wird schwer bestraft.

AUSLIEFERUNG

- Der Motorroller wird einsatzfertig ausgeliefert. Trotzdem empfehlen wir Ihnen einige einfache Kontrollen vor der ersten Fahrt auf der Straße auszuführen:
  - Den Reifendruck überprüfen;
  - Den Motor- und Getriebeölstand überprüfen;
- Mitgeliefert werden: Bedienungsanleitung, Bordwerkzeug (bestehend aus Kerzenschlüssel, doppelter Schraubenzieher) in einem Plastiksack, der sich unter der Sitzbank befindet.

ZULADUNG

- Maximale Zuladung (Fahrer + Beifahrer + Zuladung): 340 Kg.
- Auf keinen Fall sehr große oder schwere Gegenstände transportieren, die die Fahrzeugstabilität beeinträchtigen könnten.
- Niemals Gegenstände transportieren, die über das Fahrzeug überstehen oder Beleuchtung und Blinker bedecken.

REIFEN

ACHTUNG:
Für ein sicheres Fahren muß der Reifendruck häufig überprüft werden.

- Den Reifendruck so einstellen, daß er innerhalb der angegebenen Druckwerte liegt.
- Den Reifendruck **alle 15 Tage** überprüfen.
- Den Reifendruck nur an kalten Reifen überprüfen.

REIFEN	VORNE	HINTEN
Reifenmaße	2.75-21 M/C 45 M	4.00-R18 M/C 64M
Reifendruck (bar)	1,5	1,8

Zu niedriger Reifendruck

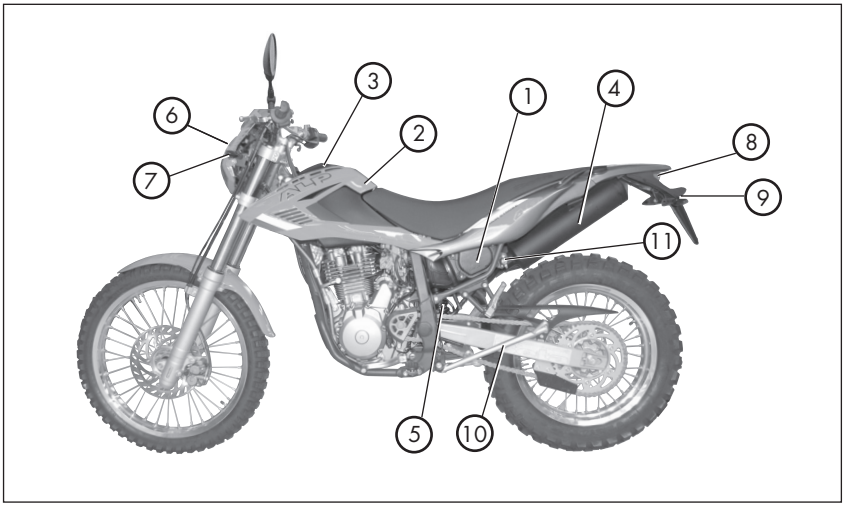
Richtiger Reifendruck

Zu hoher Reifendruck

Anmerkung:
Das Reifenprofil muß mindestens 2 mm betragen.

- Vor jedem Fahrtantritt die Reifen auf Schnittstellen, Abschürfungen, Aufblähen usw. überprüfen. Werden Beschädigungen am Reifen festgestellt, muß der Reifen von einem Fachmann überprüft werden. Das Fahren mit beschädigten Reifen ist sehr gefährlich.
- Bei einem Loch im Reifen das Fahrzeug sofort anhalten. Weiterfahren ist sehr gefährlich und kann den Reifen und die Radfelgen schwer beschädigen.

WICHTIGSTE FAHRZEUGTEILE



Wichtigste Fahrzeugteile:

1- Luftfilter
2- Benzintank
3- Tankverschluß
4- Schalldämpfer
5- Hinterer Stoßdämpfer
6- Scheinwerfer
7- Vordere Blinker
8- Rücklicht
9- Hintere Blinker
10- Seitenständer
11- Helmschloß
12- Rückspiegel
13- Beifahrer-Fußraste
14- Gabel
15- Fahrer-Fußraste
16- Motorschutz
17- Sitzbank
18- Motor
19- Vorderer Kotflügel
20- Nummernschildhalter
21- Kickstarterhebel (optional)

SCHLÜSSEL UND SCHLÖSSER

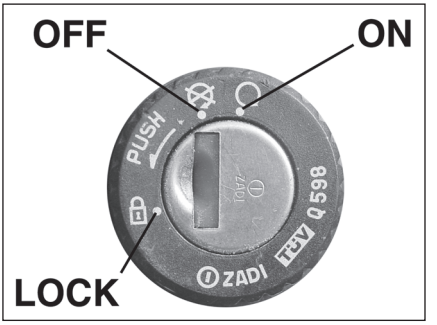
Der Motorroller wird mit zwei Schlüsseln und den entsprechenden Ersatzschlüsseln ausgeliefert, die für das Zünd-/ Lenkschloß und das Helmschloß benutzt werden.

ACHTUNG:

Den Ersatzschlüssel nicht im Fahrzeug, sondern an einem sicheren und leicht zugänglichen Ort aufbewahren. Wir raten Ihnen die auf den Schlüsseln eingeprägte Kennziffer in die Bedienungsanleitung (oder woanders) einzutragen. Bei Verlust beider Schlüssel können unter Angabe dieser Kennziffer Nachschlüssel bestellt werden.

ZÜND-/ LENKERSCHLOSS

Kontrolliert den Zündkreislauf und das Einrasten des Lenkschlosses.



OFF: Elektrische Anlage ausgeschaltet.

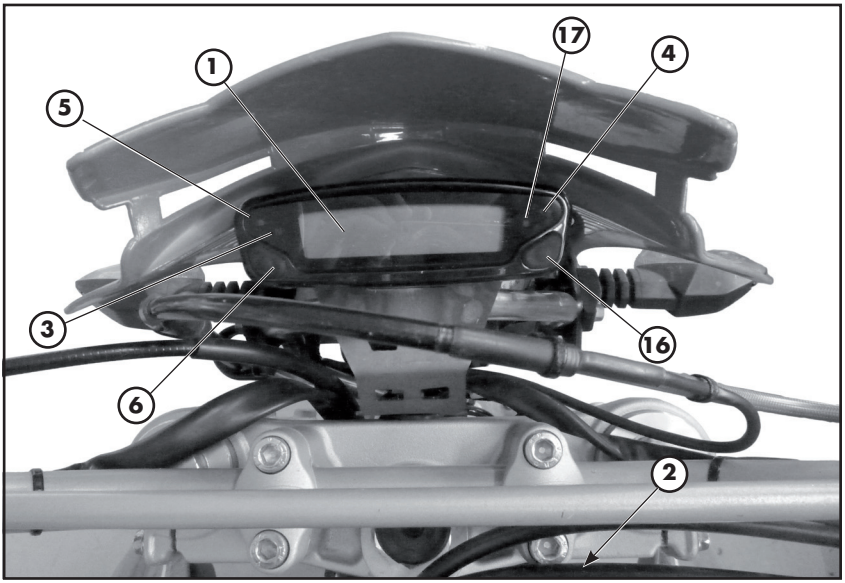
ON: Das Fahrzeug kann gestartet werden.

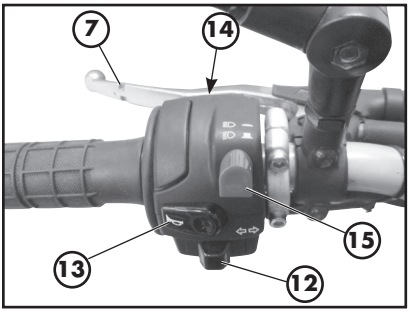
LOCK: Einrasten des Lenkschlosses. Zum Einrasten des Lenkschlosses muß der Lenker ganz nach links gestellt werden, den Schlüssel drücken, vollständig gegen den Uhrzeigersinn drehen und anschließend loslassen.

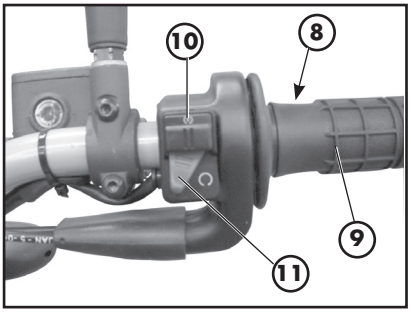
HELMSCHLOSS

Zum Öffnen des Helmhakens den Schlüssel in das Schloss links unter der Sitzbank stecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen.

ARMATURENBRETT UND BEDIENUNGSELEMENTE







1- Armaturenbrett
2- Zündschloß
3- Leerlauf anzeigen
4- Blinkerkontrolle
5- Fernlichtkontrolle
6- Taste 1
7- Kupplungshebel
8- Bremshebel Vorderradbremse
9- Gasgriff
10- Startschalter
11- Schalter zum Abstellen des Motors
12- Blinkerschalter
13- Hupenschalter
14- Lichthupe
15- Licht-Wechselschalter
16- Taste 2
17- Reserve- Kontrollleuchte

BEDIENUNGSANLEITUNG KILOMETERZÄHLER

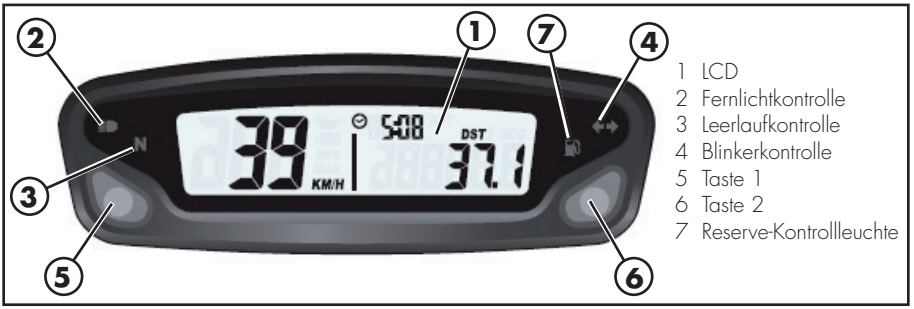
Inhaltsverzeichnis

1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG
1.1 Allgemeine Beschreibung
1.2 Allgemeines
2 EINSTELLUNG DER PARAMETER
2.1 Sequenz Setup
2.1.1 Auswahl der Maßeinheit
2.1.2 Auswahl der Radabmessung
2.1.3 Auswahl des Stundenformats
2.1.4 Einstellung der Uhrzeit
2.1.5 Auswahl Memo für Wartung
3 BILDSCHIRMSEITEN
4 MERKMALE
5 TACHOMETER
6 EINSTELLUNGEN KILOMETERZAEHLER
7 KONTROLLAMPEN

1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

1.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

SENSOR GESCHWINDIGKEIT / WEG: Typ: kontaktloser Sensor mit Magnet
ABMESSUNGEN DISPLAY: 125mm x 41mm x 34mm
LAGERTEMPERATUR: von -20°C bis 80°C (von -4°F bis 176°F)
BATTERIE: 3V CR2032
BATTERIELEBENSDAUER: Circa ein Jahr
EXTERNE VERSORGUNG: 12V DC



1 LCD
2 Fernlichtkontrolle
3 Leerlaufkontrolle
4 Blinkerkontrolle
5 Taste 1
6 Taste 2
7 Reserve-Kontrollleuchte

1.2 Allgemeines

Hintergrundbeleuchtung:
Der digitale Tachometer/Kilometerzähler besitzt Hintergrundbeleuchtung, um das Ablesen bei geringer Beleuchtung bzw. im Dunklen zu ermöglichen.

Stromnutzung bei laufendem Motor:
• Die Rückbeleuchtung ist bei laufendem Motor immer an.
Wenn man nur die interne Batterie verwendet:
•Wenn das Symbol LO vorhanden ist, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung nicht ein.
Das Symbol LO erscheint, wenn die Batteriespannung unter 2,45V liegt.
Reset-Taste:
Mit der Reset-Taste hinten am Gerät werden alle Fahrdaten, einschließlich Datum und Uhrzeit, gelöscht.
Interne Batterie:
Das Instrument hat in seinem Inneren eine Batterie 3.0V (Typ Uhrenbatterie) (CR2032). Das Instrument kann nur mit dieser Batterie funktionieren. Wenn die Batterie leer sein sollte, erscheint das Symbol LO .
Zum Auswechseln der Batterie schraubt man mithilfe einer Münze den Verschluss hinten am Instrument ab. Nach dem Auswechseln der Batterie muss sichergestellt werden, dass die positive Seite nach vorn zeigt.
AUSWECHSELN DER BATTERIE DURCH EINE ANDERE DES TYPS CR2032

2 EINSTELLUNG DER PARAMETER

Allgemeines:
Moegliche Einstellungen:
- Km/h (Stundenkilometer) oder mph (Meilen pro Stunde)
- Abmessungen Rad (Rollkreis) [mm]
- Stundenformat : 12 Stunden / 24 Stunden
- Aktuelles Datum
- Wartung

UM IN DAS MENUE PARAMETEREINSTELLUNG ZU GELANGEN HÄLT MAN DIE TASTEN RECHTS UND LINKS CIRCA 3s LANG GEDRÜCKT.
AUF DEM DISPLAY BLINKT DIE SCHRIFT "Unit".

Die Betriebslogik ist wie folgt strukturiert:
- Das Instrument tritt in den Modus SETUP und visualisiert die Parameter in der zuvor beschriebenen Reihenfolge.
- Das Instrument visualisiert die Parameter, die verändert werden sollen, mit einer Schrift, die einige Sekunden lang blinkt.
- Wenn man den, in diesem Moment visualisierten Parameter verändern will, ist es ausreichend, die Werte zu verändern, indem man die Tasten rechts und/oder links drückt (je nach Modus, die nachfolgend aufgezählt werden), anderenfalls muß man einige Sekunden abwarten (circa 5 s), um auf den nächsten Parameter überzugehen.
- Nachdem der Parameter wie gewünscht verändert wurde, stellt sich das Instrument automatisch auf die nächste Einstellung; es ist nicht nötig, eine Taste zu drücken, um zu bestätigen.
- Wenn man in den Modus Setup nur eintritt, um die konfigurierten Einstellungen zu visualisieren, ist es ausreichend abzuwarten, ohne eine Taste zu drücken; das Instrument wird dann alle eingestellten Parameter visualisieren und kehrt dann automatisch in den Zustand "Normal Mode" zurück.

2.1 SEQUENZ SETUP

Auswahl Maßeinheit
Abmessung Rad
Stundenformat
Einstellung Uhrzeit
Erinnerungen Wartung

2.1.1 Auswahl der Maßeinheit (Km/h oder mph):
UM DIE MASSEINHEIT AUSZUWÄHLEN (Km/h oder mph), DRÜCKT MAN DIE RECHTE ODER LINKE TASTE
5 S ABWARTEN, UM AUF DIE NÄCHSTE EINSTELLUNG ÜBERZUGEHEN.
KEINE TASTE DRÜCKEN.

2.1.2 Auswahl des Stundenformats (12 oder 24 Stunden):
Das Instrument ist standardmäßig auf ein Format von 12h eingestellt.
UM DAS FORMAT 12h ODER 24h AUSZUWÄHLEN, DRÜCKT MAN DIE RECHTE ODER LINKE TASTE.
5 S ABWARTEN, UM AUF DIE NÄCHSTE EINSTELLUNG ÜBERZUGEHEN. KEINE TASTE DRÜCKEN.

2.1.3 Einstellung der Uhrzeit:
Die Uhrzeit kann eingestellt werden, indem man schrittweise um 1 Minute vor- bzw. zurückstellt.
DIE LINKE TASTE DRÜCKEN, UM DIE UHRZEIT ZURÜCKZUSTELLEN.
DIE RECHTE TASTE DRÜCKEN, UM DIE UHRZEIT VORANZUSTELLEN.
5 S ABWARTEN, UM AUF DIE NÄCHSTE EINSTELLUNG ÜBERZUGEHEN. KEINE TASTE DRÜCKEN.

2.1.4 Auswahl Memo für Wartung
Das Instrument zeigt den Count-down für die Wartungseingriffe, gemäß des vom Benutzer eingegebenen Datums. Das Datum basiert auf den zurückgelegten Kilometern oder Meilen, je nach der vom Benutzer ausgewählten Maßeinheit. Werkseitig eingestellt auf "OFF".
DIE LINKE TASTE DRÜCKEN, UM DIE ZIFFER HERABZUSETZEN. DIE RECHTE TASTE DRÜCKEN, UM SIE HERAUFZUSETZEN (Wert max. 10000km).
5 SEKUNDEN LANG WARTEN, UM DIE MODALITÄT IN SETUP ZU LASSEN.
KEINE TASTE DRÜCKEN.

3 BILDSCHIRMSEITEN

Umschalten zwischen drei Einstellungen:
Alle Informationen, die das Instrument liefern kann, werden auf einer dieser drei Bildschirmseiten visualisiert.
Das Instrument bleibt auf der eingestellten Bildschirmseite, bis eine Taste gedrückt wird, um auf eine andere Bildschirmseite überzugehen.
UM VON EINER BILDSCHIRMSEITE AUF EINE ANDERE ÜBERZUGEHEN, DRÜCKT MAN KURZ DIE RECHTE ODER DIE LINKE TASTE.
Bildschirmseite 1:
• Geschwindigkeit • Distanz 1 (DST) • Uhrzeit
Bildschirmseite 2:
• Geschwindigkeit • Distanz 1 (DST) • Uhrzeit
Bildschirmseite 3:
• Max. Geschwindigkeit (MAX) • Durchschnittliche Geschwindigkeit (AVG)
• Zeit zurückgelegte Strecke (ART) • Hodometer (ODO)
*Anmerkung: Die maximale und die durchschnittliche Geschwindigkeit werden automatisch aktualisiert, wenn der Benutzer die Bildschirmseite 3 öffnet.

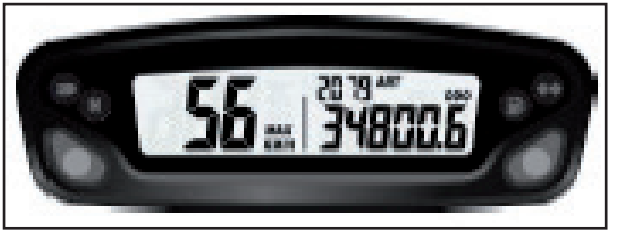
4 MERKMALE

Allgemeines:
Beim normalen Gebrauch ist das Instrument im Modus "Normal".
Verfügbare Funktionen:
• Sleep Mode
• Wahl zwischen 3 Bildschirmseiten "Normal"
• Reset Distanz 1 (DST1)
• Reset Distanz 2 (DST2)
• Reset maximale / durchschnittliche Geschwindigkeit (MAX/AVG)
Sleep Mode:
Wenn das Instrument 5 min lang keinen Input empfängt (weder von der Radbewegung noch über eine Taste), tritt es in den "Sleep Mode". Im Modus "Sleep Mode" wird auf dem
Display nur die Uhrzeit visualisiert.
Um aus dem "Sleep Mode" auszutreten ist es ausreichend, dass das Instrument einen Input empfängt, entweder durch die Sensorbewegung oder durch den Druck einer Taste.

5 TACHOMETER

Geschwindigkeit:
Die Geschwindigkeit wird in der Mitte auf der Bildschirmseite 1 oder 2 visualisiert und kann von 0 bis 399,9 km/h oder mph gehen. Die Maßeinheit (km/h oder mph) erscheint neben der ermittelten Geschwindigkeit.

Maximale (Max) und durchschnittliche (AVG) Geschwindigkeit:
Die maximale (MAX) oder die durchschnittliche (AVG) Geschwindigkeit werden auf der Bildschirmseite 3 links auf dem Display angezeigt. Das Instrument aktualisiert automatisch sowohl die maximale Geschwindigkeit (MAX) als auch die durchschnittliche (AVG). Um die maximale (MAX) und die durchschnittliche (AVG) Geschwindigkeit zurückzustellen, hält man die rechte Taste 5 s lang gedrückt.
Anmerkung: Für den Reset muss man die Bildschirmseite 3 öffnen.



6 EINSTELLUNGEN KILOMETERZAEHLER

Beschreibung:
Der Kilometerzaehler zeigt die Strecke an, die seit dem letzten Reset zurückgelegt wurde. Es sind zwei unterschiedliche charakteristische Distanzen vorhanden.

Distanz (DST)
Die hinterlegte Strecke kann von 0 bis 9999. 9 Meilen oder Kilometer reichen, und wird auf der rechten Seite der Bildschirmseite 1 visualisiert.
Für den Reset der hinterlegten Strecke hält man die rechte Taste 5 s lang gedrückt.
Anmerkung: Für den Reset muß man die Bildschirmseite 1 öffnen.

Distanz 2 (DST 2)
Die hinterlegte Strecke 2 kann von 0 bis 9999.9 Meilen oder Kilometer reichen, und wird auf der rechten Seite der Bildschirmseite 2 visualisiert. Für den Reset der hinterlegten Strecke, hält man die rechte Taste 5 s lang gedrückt.
Anmerkung: Für den Reset muß man die Bildschirmseite 2 öffnen.

7 KONTROLLLAMPEN

7.1 Fernlichtkontrolle **1**
Das System schaltet diese Kontrolllampe ein, sobald das Fernlicht eingeschaltet wird.

7.2 Blinkerkontrolle **2**
Das System schaltet diese Kontrolllampe ein, sobald die Blinker eingeschaltet werden.

7.3 Leerlaufkontrolle **3**
Zeigt an, dass das Schaltpedal auf Leerlauf-Position steht.

7.4 Reserve-Kontrollleuchte **4**
Das Licht zeigt einen niedrigen Kraftstoff im Tank und die Notwendigkeit zu tanken.

TECHNISCHE ANGABEN

MAXIMAL ZULÄSSIGES GESAMTWICHT ..... 340 kg

LEERGEWICHT ..... 133 kg

FAHRZEUGMAßE
Gesamtlänge ..... 2208 mm
Gesamtbreite ..... 850 mm
Gesamthöhe vom Boden ..... 1240 mm
Radstand ..... 1444 mm
Sitzbankhöhe ..... 863 mm
Bodenabstand ..... 275 mm

RAHMEN ..... Doppelt gewölbter geschlossener Stahlrohrrahmen

REIFEN
Reifendruck bar ..... vorne 1,5/hinten 1,8
Vorderradreifen ..... 2.75-21 M/C 45 M
Hinterradreifen ..... 4.00-R18 M/C 64M

FASSUNGSVERMÖGEN
Benzintank ..... 10,5 lt
Benzinart ..... Bleifreies Superbenzin mit Oktanzahl (R.O.N.) 95
davon Reserve ..... 3 lt
Motorölmenge ..... Ölwechsel 1,9 lt
Öl- und Filterwechsel 2,1 lt
Motorrevision 2,3 lt
Motoröltyp 10W 40
Durchschnittsverbrauch ..... 25 Km/lt

VORDERRADAUFHÄNGUNG
Hydraulische Teleskopgabel Schaftdurchmesser Ø 46 mm, einstellbare Federdehnung und Federvorspannung.
Ölmenge in den Gabelschäften:
rechts ..... 630 cc
links ..... 630 cc
Öltyp ..... Viskosität SAE 7,5

HINTERRADAUFHÄNGUNG
Einzelstoßdämpfer mit einstellbarer Federvorspannung
Stoßdämpferhub.....83 mm

VORDERRADBREMSE
Hydraulische Scheibenbremse mit Scheibe Ø 260 mm

HINTERRADBREMSE
Hydraulische Scheibenbremse mit Scheibe Ø 220 mm

MOTOR

Typ ..... Einzylinder-Viertaktmotor SUZUKI (350 cc)

Bohrung x Hub .....79,0 mm

Hubraum (cm^3)..... 349 cm^3 (350 cc)

Verdichtungsverhältnis.....9,5:1 (350 cc)

Vergaser .....MIKUNI BST33 (350 cc)

Schmierung .....Schmierkreislauf mit Pumpe

Gemischversorgung ..... Mit Benzin (bleifrei Mindestoktanzahl 95) über Vergaser

Kühlung ..... Luftkühlung

Zündkerze..... NGK CR9 EK - DENSO U27ETR

Kupplung ..... Mehrscheibenkupplung in Ölbad

Getriebe.....Ständig greifendes 6-Gang-Getriebe (350)

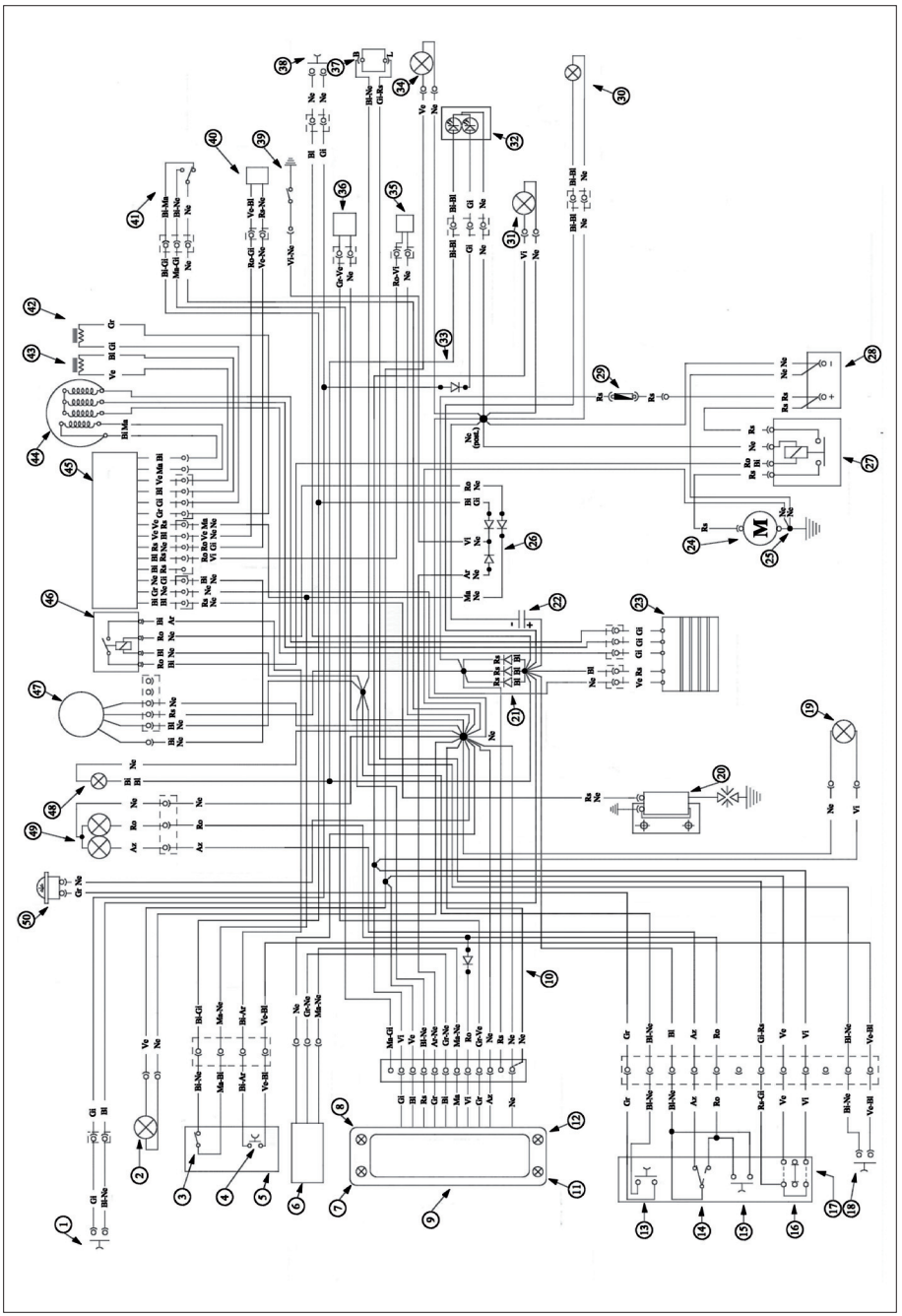
Ventile .....4 Stck.

Nebenantrieb 15/48

Ventilspiel..... Einlass 0,05 - 0,10 mm
Auslass 0,8 - 0,13 mm

Starten .....Elektrischer

ELEKTRISCHER SCHALTPLAN



ZEICHENERKLÄRUNG ELEKTRISCHER SCHALTPLAN

1) VORDERER BREMSLICHTSCHALTER
2) VORDERER RECHTER BLINKER (BIRNE 12V - 6W)
3) ANLASSERSCHALTER
4) SCHALTER ZUM ABSTELLEN DES MOTORS
5) RECHTE EINHEIT BEDIENUNGSELEMENTE
6) RADDREHZAHLSENSOR
7) BLINKERKONTROLLE
8) RESERVE- KONTROLLLEUCHTE
9) ARMATURENBRETT TRAILTECH
10) DIODE 1A
11) FERNLICHTKONTROLLE
12) LEERLAUF-KONTROLLEUCHTE
13) HUPENSCHALTER
14) LICHT-WECHSELSCHALTER
15) LICHTHUPE
16) BLINKERSCHALTER
17) LINKE EINHEIT BEDIENUNGSELEMENTE
18) KUPPLUNGSSCHALTER
19) VORDERER LINKER BLINKER (BIRNE 12V - 6W)
20) ZÜNDSPULE
21) DIODENEINHEIT 6A
22) KONDENSATOR 4700 μF - 25V
23) GLEICHSTROMREGLER 12V
24) ANLASSERMOTOR
25) MASSE MOTOR
26) DIODENEINHEIT 1A
27) ANLASSER-FERNRELAIS
28) WARTUNGSFREIE BATTERIE 12V-9A
29) SICHERUNG 20A
30) NUMMERNSCHILDBELEUCHTUNG (LAMPE 12V - 5W)
31) HINTERER LINKER BLINKER (BIRNE 12V - 6W)
32) RÜCKLEUCHTE (LAMPE LED)
33) DIODE 3A
34) HINTERER RECHTER BLINKER (BIRNE 12V - 6W)
35) DROSSELKLAPPE
36) BENZINHAHN
37) BLINKGEBER
38) HINTERER BREMSLICHTSCHALTER
39) KONTAKT, LEERLAUFSCHALTER
40) GETRIEBEGANGSENSOR
41) SEITENSTÄNDER
42) PICK-UP
43) PICK-UP
44) GENERATOR
45) ELEKTRONISCHES STEUERGERÄT
46) RELAIS STÄNDER
47) ZÜNDSCHLOß
48) PARKLEUCHTE 12V-3W
49) SCHEINWERFER MIT LAMPE 12V - 55/60W
50) HUPE 12V

Farberklärung

Bi = Weiß	Bl = Blau	Ar = Orange
Ve = Grün	Ne = Schwarz	Az = Hellblau
Ma = Braun	Gi = Gelb	Ro = Rosa
Vi = Violett	Rs = Rot	Gr = Grau

ELEKTRISCHE ANLAGE

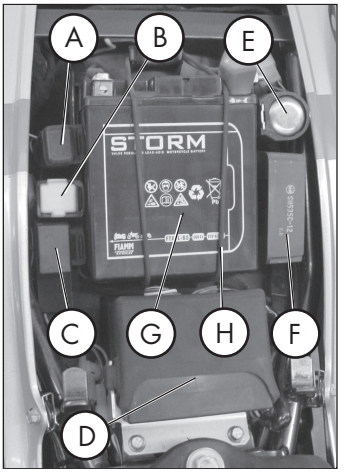
Zum Austausch der Batterie die Befestigungsschraube an der Sitzbank um 1/4 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen und dann die Sitzbank nach hinten verschieben.

ACHTUNG:
Um Schäden an der elektrischen Anlage zu vermeiden, niemals die Kabel bei laufendem Motor abnehmen.

RELAIS SEITENSTÄNDER **A**

SICHERUNG **B** - 2 STCK. 20A-SICHERUNGEN

ACHTUNG:
Vorm Austausch einer durchgebrannten Sicherung muß zunächst die Ursache gefunden und beseitigt werden, die zum Durchbrennen geführt hat. Bei durchgebrannten Sicherung den Stromkreis nie mit anderen Materialien überbrücken (z. B. mit einem Stück Draht).
Bei Startschwierigkeiten und Problemen mit der Beleuchtung muß die Sicherung überprüft werden.



BLINKGEBER **C**

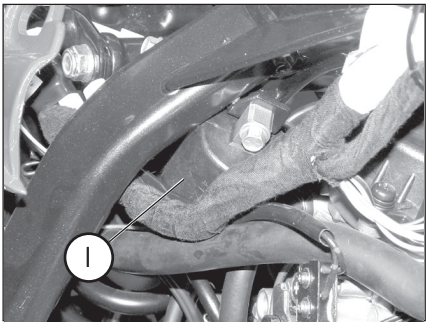
ZÜNDBOX **D**

ANLASSERRELAIS **E**

GLEICHSTROMREGLER **F**

HINWEISE ZUR BATTERIE **G**
Die Batterie in das entsprechende Fach unter der Sitzbank einsetzen (Position wie im Foto) und mit dem mitgelieferten Gummiriemen **H** befestigen.
Das schwarze Kabel am Minuspol (-) und das rote Kabel am Pluspol (+) zusammen mit der roten Schutzkappe anbringen.
Die Sitzbank wieder anbringen.

ZÜNDSPULE - ANLASSERMOTOR **I**
Um an diese Bauteile gelangen zu können muss die Sitzbank, die vorderen Seitenteile und der Tank ausgebaut werden (siehe seite 49-50).



KAPITEL 2 BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN

Kontrollen und Wartung vor und nach Einsatz im Gelände
Empfohlene Schmiermittel
Einfahren
Starten des Motors
Abstellen des Motors
Tanken

KONTROLLEN UND WARTUNG VOR UND NACH EINSATZ IM GELÄNDE

Um unangenehme Störungen während der Fahrt mit dem Fahrzeug zu vermeiden, sollte das Fahrzeug vor und nach jedem Einsatz kontrolliert und gewartet werden. Die kurze Zeit, die sie für diese Arbeiten aufbringen, wird Ihnen helfen Geld und Zeit zu sparen. Wie folgt vorgehen:

REIFEN	Den Reifendruck, den allgemeinen Reifenzustand und die Profilstärke überprüfen.
RADSPEICHEN	Speichen auf richtige Spannung überprüfen
SCHRAUBEN UND BOLZEN	Alle Schrauben und Bolzen richtig festziehen
KETTE	Kettenspannung prüfen (Durchhang 20 mm) gegebenenfalls schmieren
LUFTFILTER	Den Filter reinigen und mit dem angegebenen Filteröl tränken (siehe Seite 45).

Anmerkung:
Sicherstellen, dass die Fahrzeugpapier vorhanden sind.
An kalten Tagen sollte der Motor vorm Losfahren für kurze Zeit im Leerlauf warmlaufen. Nach jedem Einsatz im Gelände muß das Fahrzeug gründlich gereinigt werden.

EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL

Für einen besseren Betrieb und längere Haltbarkeit des Fahrzeugs empfehlen wir Ihnen die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Produkte zu verwenden:

PRODUKTTYP	**TECHNISCHE ANGABEN**
MOTORÖL	PANOLIN OFF ROAD 4T SYNTH 10W40
BREMSFLÜSSIGKEIT	Brake fluid DOT 4
GABELÖL	LIQUI MOLY RACING SUSPENSION OIL SAE 7,5
GELENKE, ZUGSTANGEN	PANOLIN SPECIAL GREASE NLGI 2

Anmerkung:
Zum Austausch der Schmiermittel müssen die Angaben in der Tabelle genau eingehalten werden.

EINFAHREN

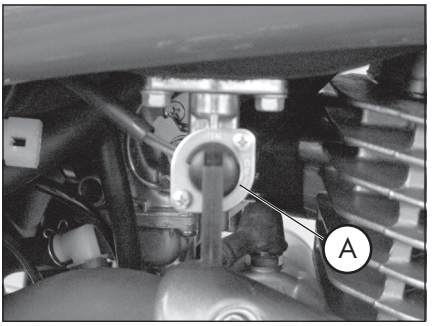
Die Einfahrzeit dauert ungefähr 10 Betriebsstunden, während dieser Zeit müssen folgenden Vorschriften eingehalten werden:

- Den Motor vorm Losfahren warmlaufen lassen;
- Fahrten mit gleichbleibender Geschwindigkeit vermeiden. Bei Geschwindigkeitsänderungen spielen sich die mechanischen Bauteile schneller und gleichmäßiger ein.
- Den Gasgriff nicht mehr als 3/4 Umdrehung öffnen;

ACHTUNG:
Nach den ersten 1000 Km muß das Getriebeöl gewechselt werden.

HINWEIS:
Nach 1000 km Fahrtstrecke prüfen, ob der Metallfilter am Endteil des Öltanks sauber ist (siehe Seite 36). Andernfalls mit einem Pressluftstrahl reinigen.

- Ausschließlich bleifreies Superbenzin tanken.
- Nach dem ersten Einsatz im Gelände **alle Schrauben und Bolzen überprüfen**.



STARTEN DES MOTORS

- Den Zündschlüssel im Zündschloß in Uhrzeigersinn drehen und sicherstellen, dass die Leerlaufkontrolle (N) am Armaturenbrett aufleuchtet.

HINWEIS:
Nicht vergessen den Licht-Wechselschalter vorm Betätigen des Schlüssels auf Abblendlicht zu stellen (siehe Seite 13), so dass der Batterieverbrauch so gering wie möglich ist.

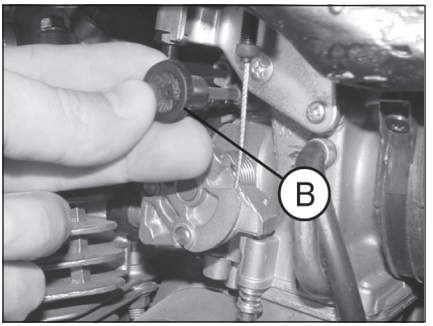
- Den Schalter zum Abstellen des Motors am Gasgriff auf Position (0) stellen.
- Den Benzinhahn **A** öffnen:
  OFF = Geschlossen
  ON = Offen
- Den Choke-Knauf **B** links am Vergaser bis zum Anschlag herausziehen.

Gilt für Fahrzeuge mit elektrischem Anlasser

- Gleichzeitig den Kupplungshebel ziehen und den Startschalter am Gasgriff drükken, ohne dabei Gas zu geben.

Gilt für Fahrzeuge mit Kickstarter (optional)

- Den Kickstarterhebel kräftig durchtreten und anschließend wieder an das Fahrzeug klappen.



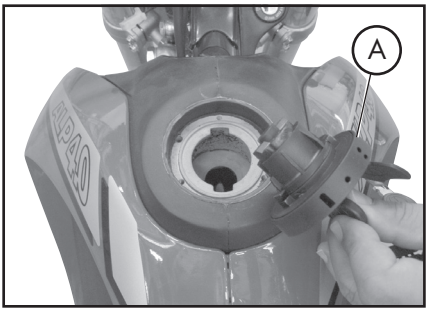
- Den Motor etwa zwei Minuten im Leerlauf ohne Gas zu geben warmlaufen lassen, anschließend den Choke-Knauf **B** zunächst bis zur ersten Raste und dann den zweiten.

Anmerkung:
Der Motor kann gestartet werden:
- Getriebe im Leerlauf und das Motorrad auf dem Stand, die Kupplung ziehen muß;
- in Gang, die Kupplung ziehen und den stand heben muß.

Anmerkung:
Im Notfall funktioniert dieses Fahrzeug auch ohne Batterie.

ABSTELLEN DES MOTORS

- Im Stand und im Leerlauf den Zündschlüssel auf "OFF" drehen.
- Nach längerer Fahrt raten wir Ihnen den Motor vorm Abstellen einen kurzen Moment im Leerlauf laufen zu lassen.
- Nach Abstellen des Motors stets den Benzinhahn schließen.



TANKEN

- Den Motor abstellen.
- Den Tankdeckel **A** öffnen.

Anmerkung:
Der Tankinhalt beträgt ungefähr 10,5 Liter, davon sind 3 Liter Reserve.

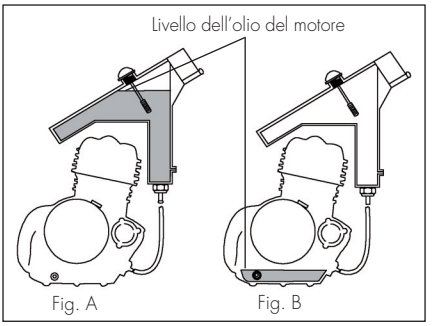
ACHTUNG:
Eventuell auf die Karosserie oder andere Fahrzeugteile getropftes Benzin muss sofort abgetrocknet werden.

Vorm Tanken den Motor abstellen.
Benzin ist äußert leicht entzündbar.
Beim Tanken kein Benzin aus dem Tank tropfen lassen.

Brandgefahr. Offene Flammen und Zigaretten von der Tanköffnung fernhalten.
Benzindämpfe sind giftig und dürfen nicht eingeatmet werden.

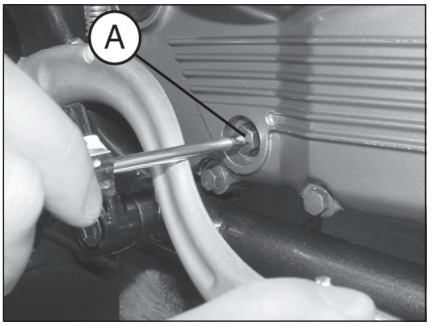
KAPITEL 3 WARTUNG UND KONTROLLEN

Kontrolle motorölstand
Wechsel von motoröl und Ölfilter
Leitung Öldampfsammlung
Bremsflüssigkeit, entlüften der bremsen
Gabelöl
Luftfilter
Zündkerze
Vorderradbremse
Hinterradbremse
Vergaser
Batterie
Ausbau der plastikteile
Hinweise für Geländefahrten
Wechseln der endantriebseinheit
Fahrzeugpflege
Wartungsprogramm
Längeres Stilllegen des Fahrzeugs
Nach längerem Stillegen des Fahrzeugs



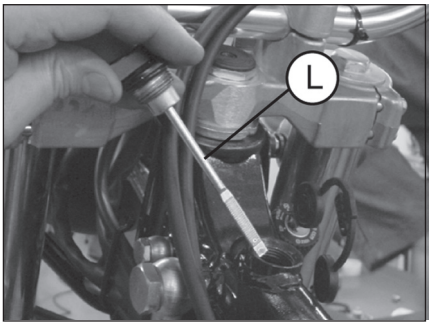
KONTROLLE MOTORÖLSTAND

Bei diesem Fahrzeug muss die Kontrolle des Motorölstands bei warmem Motor vorgenommen werden, weil sich der Öltank oberhalb des Motors befindet (siehe Abbildung).



Vorgehensweise zur Ölkontrolle

- Prüfen, ob Öl im Motorblock ist. Dazu die Ölstand-Kontrollschraube **A** am Motorblock lösen und prüfen, ob Öl austritt. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass sich im Motorblock eine bestimmte Menge Öl befindet.

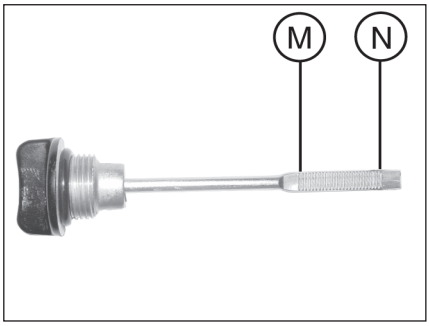


- Tritt kein Öl aus, muss Öl (1,9 l) durch die Öl-Einfüllschraube **L** (siehe Abbildung) nachgefüllt werden.

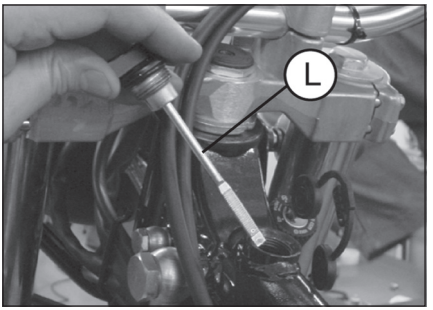
Kontrolle Motorölstand
Nur vornehmen, wenn zuvor das Vorhandensein von Öl im Motor geprüft wurde (siehe Seite 34).

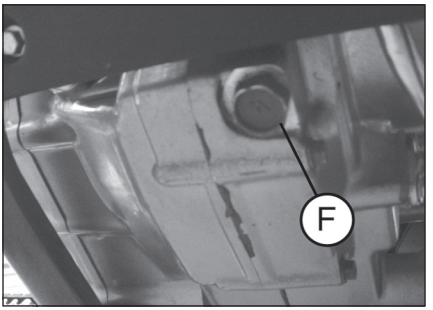
- Den Motor starten und drei Minuten im Leerlauf laufen lassen.
- Den Motor abstellen und eine Minute warten.
- Den Deckel vom Öl-Einfüllstutzen abnehmen.
- Mit einem sauberen Lappen das Öl vom Messstab abwischen.
- Das Motorrad senkrecht halten, den Messstab soweit einführen, bis das Gewinde am Öl-Einfüllstutzen erreicht ist, den Deckel jedoch nicht festschrauben.

- Den Ölmessstab herausziehen und den Ölstand prüfen. Der am Messstab angezeigte Ölstand muss sich zwischen **M** (MAX) und **N** (MIN) befinden. Liegt der Ölstand unterhalb der Linie **N**, muss soviel Frischöl durch den Stutzen eingefüllt werden, bis der Ölstand die Linie **M** erreicht.



HINWEIS:
Das Motorrad nie fahren, wenn der Motorölstand unter die Linie **N** (MIN) am Messstab gesunken ist.
Beim Auffüllen des Motoröls nie die Linie **M** (MAX) überschreiten.

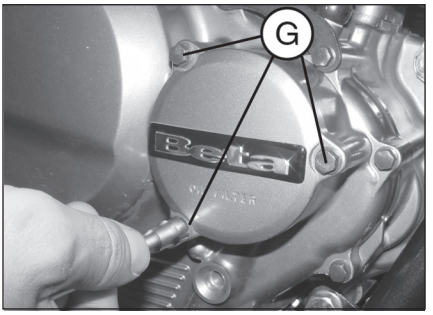




WECHSEL VON MOTORÖL UND ÖLFILTER

Das Motoröl muß bei warmem Motor gewechselt werden. Beim Ölwechsel den Motor nicht berühren, Verbrennungsgefahr.

- Der Ölfilter muß beim Ölwechsel ebenfalls ausgetauscht werden.
- Das Motorrad auf den Ständer stellen.
- Einen Behälter zum Auffangen des Altöls unter dem Motor aufstellen.
- Die Einfüllschraube **L** und die Ablaßschraube **F** abschrauben.
- Das Öl vollständig aus dem Gehäuse abfließen lassen.

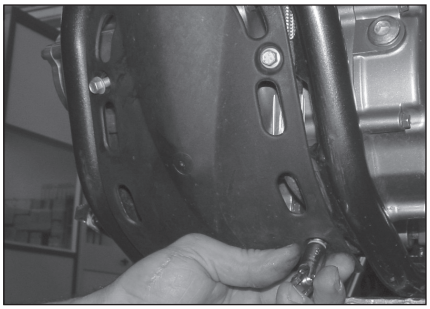


Wechseln des Ölfilters

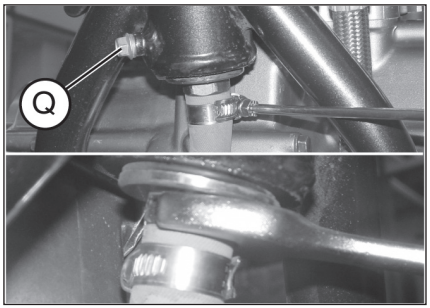
- Die drei Befestigungsmuttern **G** am Filterdeckel lösen und den Ölfilterdeckel entfernen.
- Den Ölfilter ausbauen.

Das Öl aus dem Tank ablassen

- Die 4 Befestigungsschrauben am hinteren Motorgehäuse entfernen.



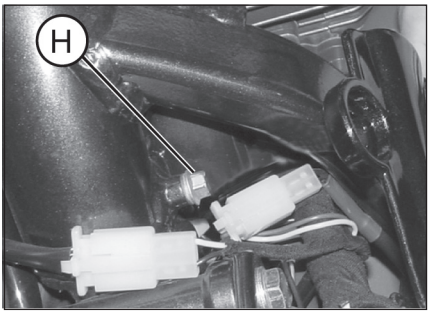
- Die Schraube **Q** abschrauben und das gesamte Öl aus dem Tank ausfließen lassen.
- Beim ersten Ölwechsel (siehe Seite 29) sollte auch der Metallfilter am Endteil des Tanks gereinigt werden.



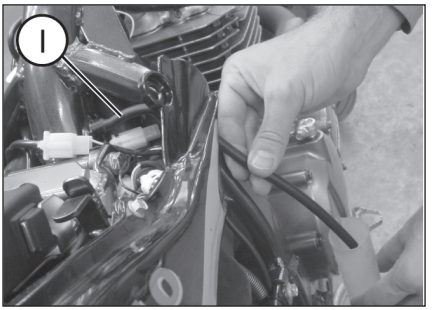
Zum Ausbau wie folgt vorgehen:

- Die Schelle an der Verbindungsleitung Tank Motorgehäuse abschrauben.
- Mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel den mit einem Metallnetz ausgestatteten Anschluss in Uhrzeigersinn abschrauben.
- Mit einem Pressluftstrahl reinigen.

ACHTUNG:
Bei dieser Arbeit muss eine Schutzbrille getragen werden.



- Für ein vollständiges Ablassen des Öls auch aus dem Tank, die Sitzbank , die vorderen Seitenteile und den Tank abmontieren.
- Das Motorrad auf die linke Seite neigen und die Schraube **H** am Rahmen abschrauben.



- Einen Gummischlauch **I** anbringen.
- Am Schlauchende einen Auffangbehälter aufstellen.
- Das Fahrzeug auf die Seite neigen, auf der das Öl abgelassen werden soll.

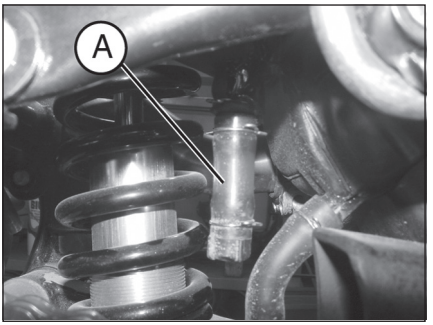
Einbau

- Beim Einbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau des Metall-Netzfilters am Öltank vorgehen.
- Einen neuen Ölfilter einsetzen.
- Die Feder und den O-Ring anbringen und den Filterdeckel mit den drei Muttern befestigen.
- Die Feder und den O-Ring anbringen, den Ölfilterdeckel einsetzen und die drei Befestigungsschrauben festziehen.
- Die Öl-Ablassschraube, zusammen mit den beiden Ablassschrauben am Tank, wieder am Motorgehäuse anbringen (gegebenenfalls neue Dichtungen verwenden).
- Die richtige Ölmenge einfüllen.
  Benötigte Ölmenge:
  Ölwechsel..... 1,9 lt
  Öl- und Filterwechsel..... 2,1 lt
  Motorrevision..... 2,3 lt

- Die Öl-Einfüllschraube festschrauben..
- Den Motor starten und einige Minuten laufen lassen.
- Den Motor wieder abstellen und ungefähr eine Minute warten, anschließend den Ölstand überprüfen und gegebenenfalls etwas Motoröl nachfüllen, die Markierung MAX darf nie überschritten werden.

Anmerkung:
Nach den ersten 1.000 gefahrenen Kilometern muss das Motoröl gewechselt werden. Anschließend muss das Motoröl alle 4.000 km (15 Monate), dabei ausschließlich die auf Seite 34 angegebenen Schmiermittel verwenden.
Der Ölfilter muss beim ersten Ölwechsel und anschließend alle 8000 km (45 Monate) gewechselt werden.

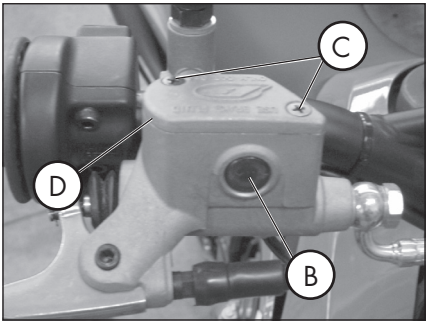
HINWEIS:
Das Altöl muß entsprechend der gesetzlichen Umweltvorschriften entsorgt werden.



LEITUNG ÖLDAMPFSAMMLUNG

Die Leitung der Öldampfsammlung **A** befindet sich auf der linken Fahrzeugseite in der Nähe des Stoßdämpfers, kommt Unterseite des Filtergehäuses und sammelt die Motoröldämpfe. Sobald sich Öl in dieser Leitung befindet, muß diese geleert werden. Dazu den Verschluß am unteren Ende der Leitung abnehmen und das ausfließende Öl bzw. Benzin- Ölgemisch in einem geeigneten Behälter auffangen. Das Altöl muß entsprechend der gesetzlichen Umweltvorschriften entsorgt werden.

Anmerkung:
Die Leitung muß alle 3.000 km entleert werden.

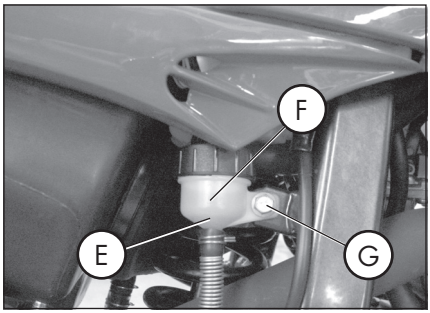


BREMSFLÜSSIGKEIT, ENTLÜFTEN DER BREMSEN

Vorderradbremse
Den Bremsflüssigkeit am Kontrollfenster **B** überprüfen. Der Bremsflüssigkeitsstand darf nie unter die entsprechende Markierung am Kontrollfenster **B** abfallen. Zum Nachfüllen der Bremsflüssigkeit die beiden Schrauben **C** lösen, den Deckel **D** anheben und die Bremsflüssigkeit einfüllen. Das Fahrzeug fest und senkrecht halten, möglichst den Lenker blockieren, um zu vermeiden, dass Bremsflüssigkeit austritt.

Hinterradbremse

Den Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter **E** überprüfen. Der Bremsflüssigkeitsstand darf nie unter die Markierung des Mindeststands am Bremsflüssigkeitsbehälter **F** abfallen. Gegebenenfalls den Bremsflüssigkeitsstand wie folgt auffüllen:

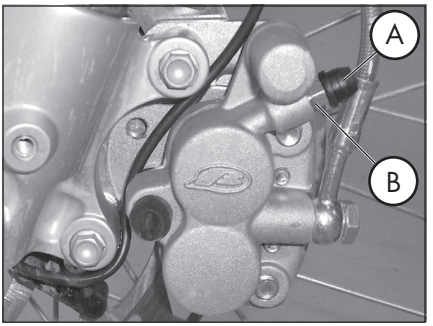


- Mit einem geeigneten Schlussel die Befestigungsschraube des Bremsflussigkeitsbehalters abschrauben **G**.
- Den Bremsflüssigkeitsbehälter aus seinem Sitz herausziehen.
- Den Deckel öffnen. Dabei darauf achten, dass der Bremsflüssigkeitsbehälter senkrecht gehalten wird.
- Wie in der Abbildung gezeigt in saugfähiges Papier wickeln.
- Die Bremsflüssigkeit nachfüllen.

ACHTUNG:
Die Bremsflüssigkeit ist stark ätzend. Unbedingt darauf achten, dass keine Bremsflüssigkeit auf lackierte Fahrzeugteile tropft.

ACHTUNG:
Gibt der Bremshebel bei Betätigung nach, können sich Luftblasen im Bremskreislauf befinden. In diesem Fall müssen die Bremsen entlüftet werden (Seite 42/43), oder wenden Sie sich so bald wie möglich an eine Vertragswerkstatt.

Anmerkung:
Zum Wechseln der Bremsflüssigkeit bitte die Angaben in der Tabelle aus Seite 55 einhalten. Die in der Tabelle auf Seite 28 angegebenen Schmiermittel und Flüssigkeiten verwenden.

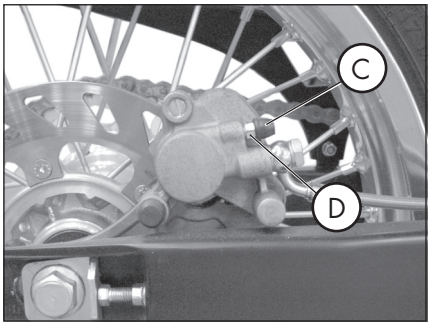


Entlüften der Vorderradbremse

Zum Entlüften der Vorderradbremse wie folgt vorgehen:

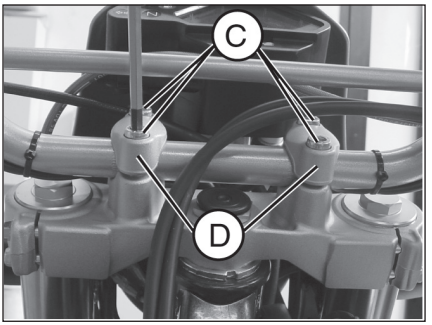
- Die Gummikappe **A** vom Entlüftungsventil **B** abnehmen.
- Den Deckel vom Bremsflüssigkeitsbehälter abnehmen.
- Einen Schlauch auf das Entlüftungsventil **B** aufsetzen, das andere Schlauchende in einen Behälter leiten.
- Das Ventil **B** (bei gezogenem Bremshebel) losschrauben und mit dem Bremshebel solange pumpen, bis nur noch Bremsflüssigkeit ohne Luftblasen austritt. Wichtig, bei dieser Arbeit den Bremshebel niemals vollständig loslassen und ständig Bremsflüssigkeit nachfüllen, um die austretende Bremsflüssigkeit zu ersetzen.
- Das Entlüftungsventil wieder festschrauben und den Schlauch abnehmen.
- Die Gummikappe wieder aufsetzen.

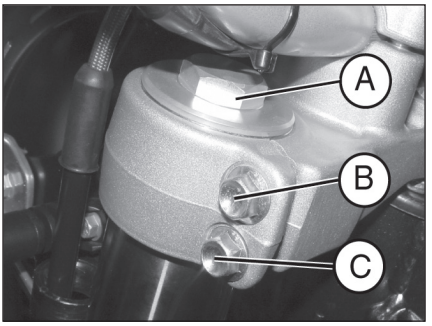
Entlüften der Hinterradbremse

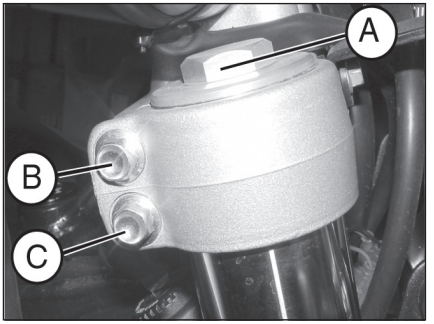


Zum Entlüften der Hinterradbremse wie folgt vorgehen:

- Die Gummikappe **C**.
- Den Deckel vom Bremsflüssigkeitsbehälter abnehmen.
- Einen Schlauch auf das Entlüftungsventil **D** aufsetzen, das andere Schlauchende in einen Behälter leiten.
- Das Ventil **D** (bei gezogenem Bremshebel) losschrauben und mit dem Bremshebel solange pumpen, bis nur noch Bremsflüssigkeit ohne Luftblasen austritt. Wichtig, bei dieser Arbeit den Bremshebel niemals vollständig loslassen und ständig Bremsflüssigkeit nachfüllen, um die austretende Bremsflüssigkeit zu ersetzen.
- Das Entlüftungsventil wieder festschrauben und den Schlauch abnehmen.
- Die Gummikappe wieder aufsetzen.







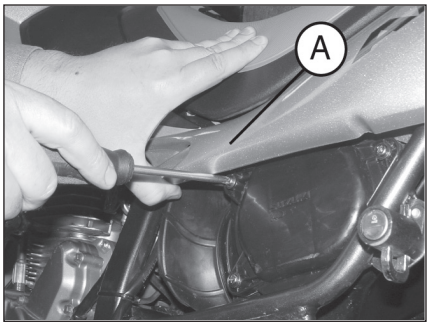
GABELÖL
Rechter/Linker Gabelschaft
Die Beschreibung zum Wechseln des Gabelöl hat rein informativen Charakter. Wir empfehlen Ihnen sich zum Austausch des Gabelöl an den BETAMOTOR-Kundendienst zu wenden.
Zum Austausch des Gabelöls wie folgt vorgehen:

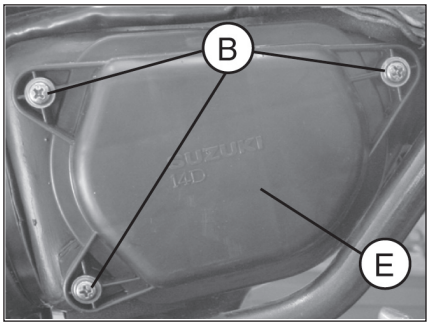
1) Die vier Befestigungsschrauben **C** der beiden Bügelschrauben **D** abschrauben und den Lenker entfernen.
2) Die Befestigungsschrauben des Gabelschafts **B** und **C** lösen.
3) Die untere Verschlussschraube (Inbusschraube in der Gabelhülse) und die obere Verschlussschraube **A** abschrauben.
4) Das Gabelöl vollständig ausfließen lassen.
5) Die untere Verschlussschraube in der Gabelhülse wieder festschrauben.
6) Das in der Tabelle auf Seite 28 angegebenen Gabelöl einfüllen.
7) Den oberen Verschluß **A** wieder schließen.
8) In der angegebenen Reihenfolge festziehen: zuerst die Schraube **B**, dann die Schraube **C** und die neue Schraube **B**.

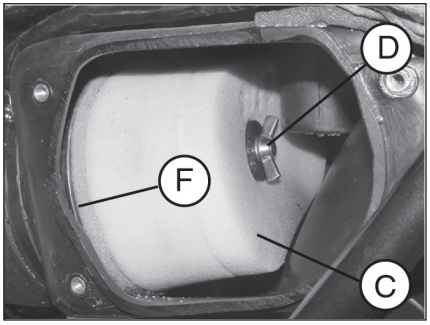
LUFTFILTER

Um an den Luftfilter gelangen zu können, wie folgt vorgehen:

- Das hintere linke Seitenteil **A** wie in der Abbildung gezeigt leicht anheben.
- Die 3 Befestigungsschrauben **B** abschrauben und die Plastikverkleidung **E** abmontieren.
- Die Befestigungsschraube **D** des Filterdeckels abschrauben und den Filter **C** ausbauen.
- Den Filter mit Wasser und Seife waschen.
- Trocknen.
- Mit Filteröl tränken und überschüssiges Öl ausdrücken.
- Gegebenenfalls auch das Innere des Filtergehäuses reinigen.
- Beim Wiederanbau muss besonders auf die hermetische Abdichtung der Gummidichtung geachtet werden. Diese muss für eine bessere Abdichtung **F** vorher eingefettet werden.



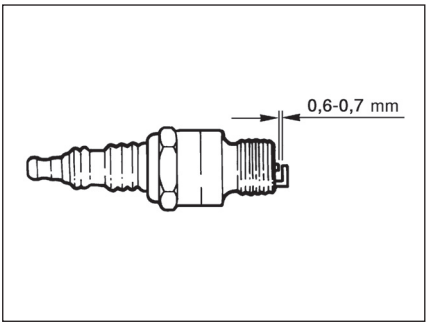




Anmerkung:
Ein stark verschmutzter Filter muss zunächst mit Waschbenzin gereinigt und anschließend mit Wasser und Seife gewaschen werden.
Ein beschädigter Filter muß sofort ausgewechselt werden.

ACHTUNG:
Nach jeder Filterreinigung darauf achten, dass keine Gegenstände im Filtergehäuse vergessen worden sind.

Der Filter muß nach jedem Geländeeinsatz des Fahrzeugs gereinigt werden.



ZÜNDKERZE

Eine gut gepflegte Zündkerze senkt den Benzinverbrauch und sorgt für einen optimalen Betrieb des Motors.
Die Zündkerze sollte möglichst bei warmem (und natürlich abgestelltem) Motor ausgewechselt werden, da die Schlakkeablagerungen und die Verfärbung des Isolationsteils wichtige Hinweise auf die Verbrennung, Schmierung und den allgemeinen Motorzustand geben.

Zur Kontrolle der Zündkerze den Kerzenstecker abziehen und die Zündkerze mit dem mitgelieferten Kerzenstecker losschrauben.
Die Kerzenelektroden gründlich mit einer Metallbürste reinigen. Anschließend die Zündkerze mit Druckluft ausblasen, um zu vermeiden, dass eventuelle Rückstände in den Motor gelangen können.

Mit einer Schublehre den Elektrodenabstand messen. Der Elektrodenabstand muß 0,6 - 0,7 mm betragen. Bei abweichenden Werten kann der richtige Elektrodenabstand durch vorsichtiges Biegen der äußeren Elektrode hergestellt werden.

Das Isolierteil auf Risse und die Elektroden auf Rostbildung überprüfen. Gegebenenfalls die Zündkerze auswechseln.

Für die Kontrolle die Angaben auf Seite 55 einhalten.

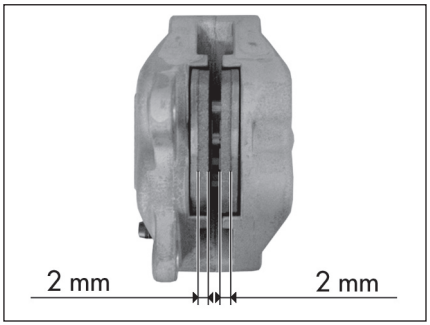
Das Kerzengewinde (bei kaltem Motor) schmieren und die Kerze zunächst von Hand einschrauben, erst anschließend mit dem Kerzenschlüssel festziehen.

Anmerkung:
- Wir raten Ihnen ausschließlich Kerzen NGK CR9 EK - DENSO U27ETR zu verwenden.

VORDERRADBREMSE

Kontrolle
Um den Verschleißzustand der Vorderradbremse zu überprüfen, reicht es aus den Bremssattel von der Vorderseite her zu betrachten. Von dort aus sieht man die beiden Bremsbeläge, die eine Belagstärke von mindestens 2 mm haben müssen. Bei geringerer Belagstärke müssen die Bremsbeläge sofort ausgewechselt werden.

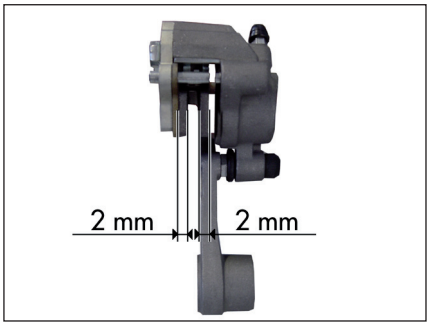
Anmerkung:
Für die Kontrolle müssen die auf Seite 55 angegebenen Zeitabstände und Kilometerleistungen beachtet werden.

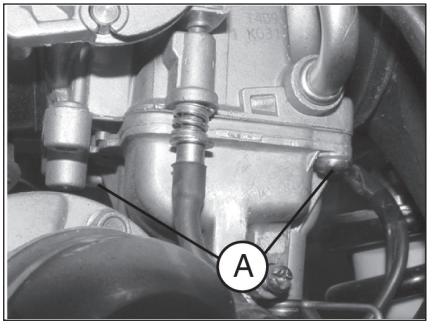


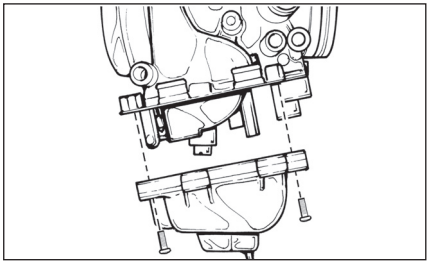
HINTERRADBREMSE

Kontrolle
Um den Verschleißzustand der Hinterradbremse zu überprüfen, reicht es aus den Bremssattel von der oben her zu betrachten. Von dort aus sieht man die beiden Bremsbeläge, die eine Belagstärke von mindestens 2 mm haben müssen. Bei geringerer Belagstärke müssen die Bremsbeläge sofort ausgewechselt werden.

Anmerkung:
Für die Kontrolle müssen die auf Seite 55 angegebenen Zeitabstände und Kilometerleistungen beachtet werden.







VERGASER

Damit der Vergaser jederzeit bestens funktioniert, muß er gründlich gereinigt werden.
Den Vergaser aus dem Fahrzeug ausbauen.
Die zwei Schrauben **A** entfernen und die Vergaserwanne ausbauen. Die richtige Schwimmerposition überprüfen. Das Schwimmerblech muß, wie in der Abbildung gezeigt, parallel zum Vergasergehäuse stehen. Überprüfen, ob die Düsen sauber sind.

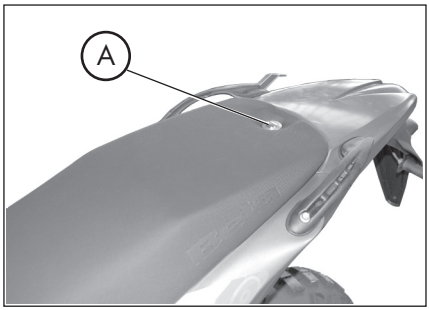
HINWEIS:
Diese Beschreibungen haben rein informativen Charakter. Für diese Arbeiten sollten Sie sich an einen BETAMOTOR-Kundendienst wenden.

BATTERIE

Den Ladezustand der Batterie überprüfen. Dazu die Batteriespannung bei abgestelltem Fahrzeug und nicht laufendem Motor mit einem Spannungsmeter messen. Die Batteriespannung darf nicht weniger als 12,8V betragen.
Falls die Batterie erschöpft ist, verwenden Sie ein Ladegerät; schalten Sie die Batterie aus (wenn es möglich wäre, bitte nehmen Sie die Batterie aus dem Fahrzeug weg!) und laden Sie nach unseren Bedienungsanleitungen nach.

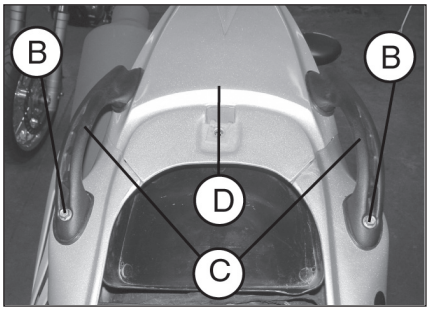
AUSBAU DER PLASTIKTEILE

Um Kontrollen oder andere Arbeiten an einigen Fahrzeugbereichen leicht ausführen zu können, müssen Karosserie- und andere Fahrzeugteile ausgebaut werden.



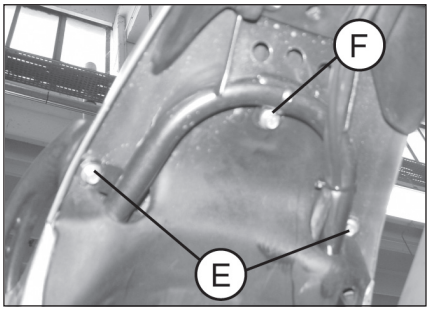
Ausbau der Sitzbank

- Die Befestigung A um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Sitzbank in Richtung Fahrzeugheck herausziehen. Bei Wiedereinbau die Sitzbank in ursprünglicher Position wieder einsetzen und die Befestigung A (ohne zu drehen) soweit nach unten drücken, bis ein Einrastgeräusch zu hören ist. Die Sitzbank ist jetzt verriegelt.



Ausbau der hinteren Griffe

- Die zwei Befestigungsschrauben **B** abschrauben, anschließend die Befestigungsschrauben **E** unter dem hinteren Kotflügel entfernen und dann die Griffe **C** abmontieren. Dabei darauf achten, dass die Gummi-Abstandhalter nicht verloren gehen.

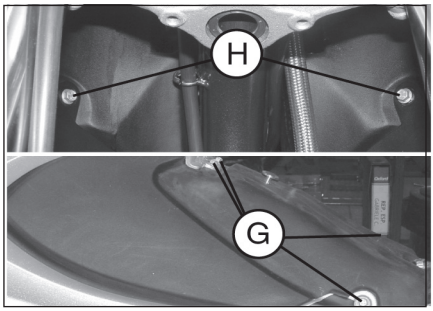


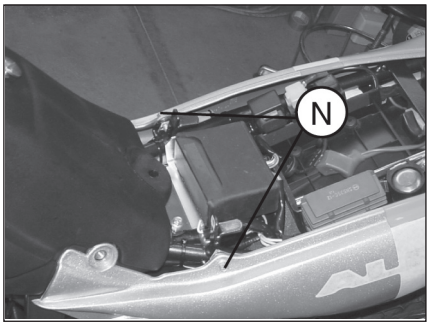
Ausbau des Heckteils

- Die Befestigungsschraube **F** abschrauben und das Heckteil **D** abmontieren.

Ausbau der vorderen Seitenteile

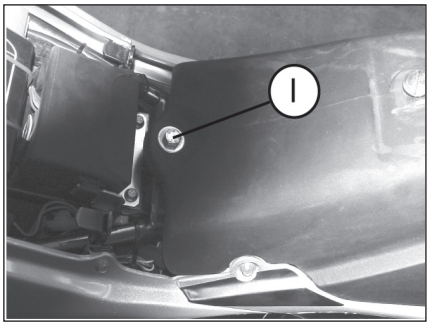
- Die vier Befestigungsschrauben **G** (zwei auf jeder Seite) abschrauben und die beiden Schrauben **H** entfernen.
- Die vorderen Seitenteile abmontieren. Darauf achten, dass zuerst die linke Seite und dann die rechte Seite herausgezogen wird.





Ausbau der hinteren Seitenteile

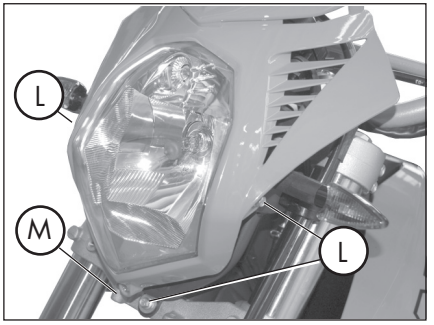
- Zuerst die hinteren Griffe abmontieren, dann die Befestigungsschraube **N** abschrauben und schließlich die Seitenteile herausziehen.



Ausbau Benzintank

- Die Befestigungsschraube **I** am Rahmen lösen, die Leitung vom Benzinhahn abnehmen und den Benzintank durch Ziehen nach hinten ausbauen.

Anmerkung:
Der Tank kann komplett mit den vorderen Seitenteilen ausgebaut werden. Dazu müssen allerdings die beiden unteren Schrauben **G** abgeschraubt werden (Siehe Seite 49).

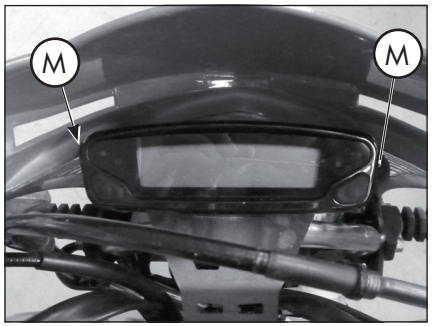


Ausbau der Scheinwerferhalterung

- Alle elektrischen Anschlüsse trennen und die drei Befestigungsschrauben L abschrauben.

Ausbau der Scheinwerfereinheit

- Die drei Schrauben M abschrauben und die Scheinwerfereinheit von der Halterung trennen.

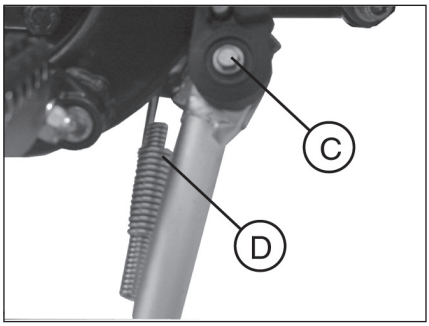


HINWEISE FÜR GELÄNDEFAHRTEN

Für einen Einsatz des Fahrzeugs im Gelände können hinderliche Teile abgebaut werden, so z. B.: der Nummernschildhalter, der Ständer, der Blinker und die Beifahrer-Fußrasten.

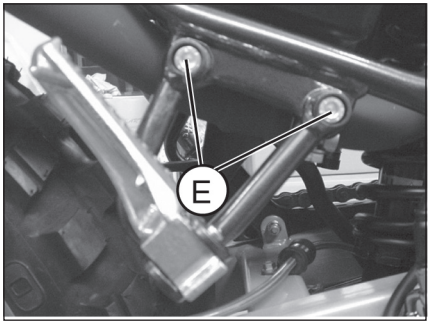
Ausbau Ständer

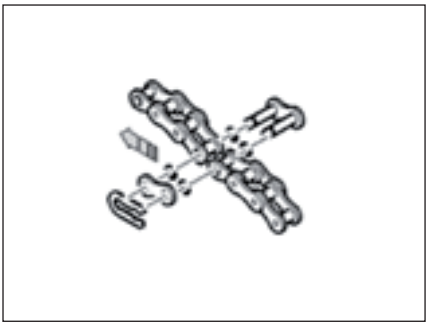
- Die Befestigungsschraube **C** des Ständerschalters abschrauben und den Schalter entfernen.
- Beim Ausbau auf die Ständer-Rückholfeder **D** und den Ständer selbst achten.
- Das Fahrzeug ist mit einem Startfreigabeschalter am Ständer ausgestattet, die Schalterkontakte müssen daher überbrückt werden.



Ausbau Beifahrer-Fußrasten

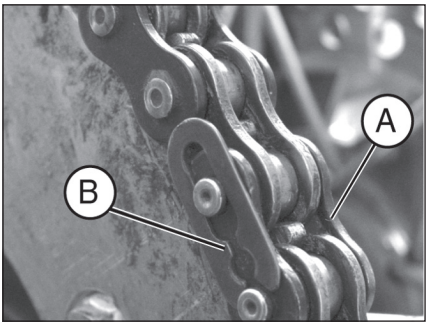
- Die beiden in der Abbildung gezeigten Befestigungsschrauben **E** abschrauben und die Beifahrer-Fußrasten zusammen mit der Halterung vom Rahmen abbauen.





WECHSELN DER ENDANTRIEBSEINHEIT

Muss eines der drei Elemente der Endantriebseinheit (Ritzel, Kette und Zahnkranz) wegen Verschleiß gewechselt werden, sollte stets die gesamte Einheit gewechselt werden.



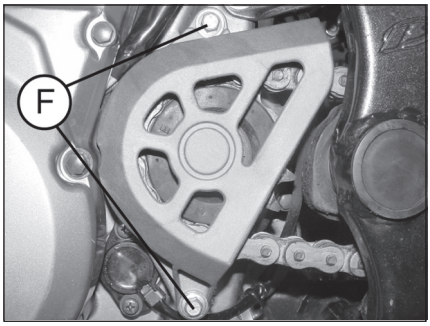
Wechseln der Kette

- Mit einem Flachkopfschraubenzieher wie in der Abbildung gezeigt vorgehen.
- Das Kettenschloss such und auf den Zahnkranz einstellen, anschließend die Sperre **B** am Kettenschloss **A** entfernen.
- Das Kettenschloss entfernen und die Kette herausziehen.

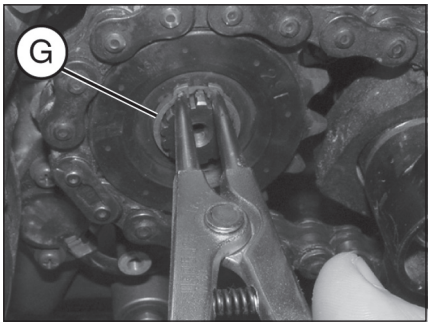
Anmerkung:
Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen, auf das richtige Anbringen der O-Ringe achten. Die Sperre am Kettenschloss muss gegen die Raddrehrichtung angebracht werden (siehe Abbildung).

Austausch des Kettenritzels

- Das Hinterrad lockern.
- Die Einstellvorrichtungen der Kette lokkern.
- Das Hinterrad bis zum Anschlag nach vorne verschieben, so dass sich die Kette lockert.
- Die zwei Befestigungsschrauben **F** der Abdeckung abschrauben.

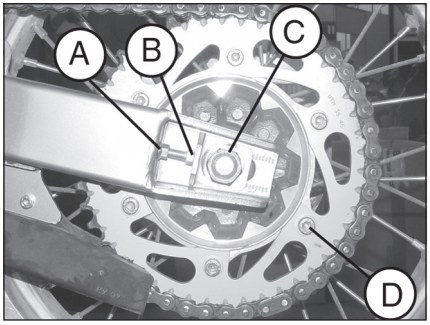


- Den ersten Gang einlegen und den Seegerring **G** zur Befestigung des Ritzels entfernen.
- Um die Kettenspannung zu lockern, müssen die Räder in Richtung Fahrzeug-Frontseite verschoben werden.
- Das Kettenritzel austauschen.
- Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen.



Auswechseln des Zahnkranzes

- Für das Auswechseln des Zahnkranzes das Hinterrad ausbauen, dazu zuerst die linke und rechte Stellvorrichtungen **A** und **B** lösen und anschließend die Radachsmutter **C** abschrauben.
- Um die Kettenspannung zu lockern, müssen die Räder in Richtung Fahrzeug-Frontseite verschoben werden.
- Die sechs Befestigungsschrauben **D** des Zahnkranzes abschrauben.
- Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen und Gewindestoppmittel an den sechs Befestigungsschrauben anbringen.



FAHRZEUGPFLEGE

ACHTUNG: niemals das Fahrzeug mit einem Hochdruckgerät mit starkem Wasserstrahl reinigen. Ein zu starker Druck kann elektrische Teile, Gerätestecker, Kabel, Lager usw. erreichen und diese beschädigen oder zerstören.

ACHTUNG: Wenn das Fahrzeug viel in Küstennähe (salzig) oder auf Straßen, auf denen im Winter Salz gestreut wird, eingesetzt wird, muß es häufig gereinigt werden. Nicht lackierte Teile und ungeschützte Teile, wie Felgen, Gabel und Federbein mit einer Ölschicht oder mit Silikon Spray abdecken. Gummiteile und Bremsen nicht behandeln.

Während der Reinigung direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

Die Ablassanlage so verschließen, dass kein Wasser eindringt.

Zum Aufweichen von Schmutz und Schlamm auf den lackierten Oberflächen einen Wasserstrahl benutzen. Ist der Schmutz aufgeweicht, muß er mit einem weichen Schwamm mit viel Wasser und Autoshampoo entfernt werden. Anschließend mit viel Wasser abspülen und mit einem Luftstrahl und einem Lappen oder Wildledertuch trocknen.

Das Filtergehäuse nun über den entsprechenden Abzug entleeren und dann trocknen .

Die Reinigungsmittel verschmutzen das Wasser. Daher muß die Fahrzeugreinigung an Orten stattfinden, die mit einer Anlage zur Waschwasserrückführung und Aufbereitung ausgestattet sind.

Wenn die Reinigung beendet ist, eine kurze Strecke fahren bis der Motor die Betriebstemperatur erreicht hat

ACHTUNG: mit feuchten Bremsen ist die Bremswirkung geringer. Vorsichtig die Bremsen betätigen, damit sie trocknen.

Die Schutzvorrichtungen der Lenkradsteuerung nach hinten drücken, damit das eingedrungen Wasser verdunsten kann.

Sobald das Motorrad komplett trocken und abgekühlt ist, sämtliche Gleitstellen und Arbeitspunkte einschmieren.

Die Plastikteile und die lackierten Teile mit Reinigungsmitteln oder schonenden Produkten speziell für die Autopflege behandeln.

Um Störungen an den Elektoteilen vorzubeugen, die elektrischen Kontakte und Schalter mit extra dafür geeignetem Spray behandeln.

MOTORRÄDER 4t		Ende Einfahrzeit 1.000 Km	1. Wartungscoupon 5.000 km	2. Wartungscoupon 10.000 km	3. Wartungscoupon 15.000 km	4. Wartungscoupon 20.000 km	5. Wartungscoupon 25.000 km	6. Wartungscoupon 30.000 km	7. Wartungscoupon 35.000 km
Motor	Zündkerze		c	s	c	s	c	s	c
	Motorölfilter	p	p	p	p	s	p	s	p
	Kupplung	c	c	c	c	s	c	c	c
	Ventilspiel	c	c	c	c	c	c	c	c
	Motoröl und Ölfilter	s	s	s	s	s	s	s	s
	Leerlaufeinstellung	c	c	c	c	c	c	c	c
	Motorölleitungen	c	c	c	c	c	c	c	c
Fahrzeugteile	Hinterer Stoßdämpfer	c		c		c		c	
	Batterie		c	c	c	s	c	c	c
	Schrauben und Bolzen*	t	t	t	t	t	t	t	t
	Lenklager und Lenkspiel	c	c	c	c	c	c	c	c
	Luftfilter	Alle 1.000 km reinigen		s		s		s	
	Vorderradgabel	c		c		c		c	
	Elektrische Anlage	c	c	c	c	c	c	c	c
	Bremsanlage	c	c	c	c	c	c	c	c
	Bremsflüssigkeit (alle 2 Jahre wechseln)	c	c	c	c	c	c	c	c
	Reinigung Antriebskette	alle 1000 km							
	Reifendruck und Abnutzung	c	c	c	c	c	c	c	c
	Spannen und Schmieren der Antriebskette (alle 1000 km)	c	c	c	c	c	c	c	c
	Bremsleitungen (alle 2 Jahre wechseln)	c	c	c	c	c	c	c	c
	Benzinleitungen (alle 2 Jahre wechseln)	c	c	c	c	c	c	c	c

* Das Festziehen wird nach jedem Geländeeinsatz empfohlen.

Zeichenerklärung:
c – Kontrolle (Reinigung, Einstellung, Schmierung, gegebenenfalls Wechseln)
s - Wechseln
r - Einstellung
p - Reinigung
t - Festziehen

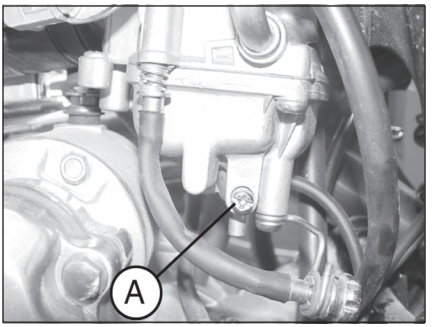
HINWEIS:

Wenden Sie sich für Arbeiten am Motorrad an das BETAMOTOR-Kundendienstnetz.

LÄNGERES STILLLEGEN DES FAHRZEUGS

Soll der Motorroller längere Zeit stillgelegt werden, z. B. während des Winters, müssen zur richtigen Aufbewahrung einige einfache Vorkehrungen getroffen werden:

- Das Fahrzeug und alle Fahrzeugteile gründlich reinigen.
- Den Reifendruck um ungefähr 30% senken, die Räder möglichst vom Boden anheben.
- Die Zündkerze ausbauen und einige Tropfen Motoröl in die Kerzenöffnung geben. Den Kickstarter (wo vorhanden) betätigen und den Motor einige Umdrehungen ausführen lassen. Die Zündkerze wieder einschrauben.
- Die elektronische Diebstahlsicherung (wenn vorhanden) abklemmen.
- Außer an Gummiteilen und Bremsen auf alle nicht lackierten Fahrzeugteile eine dünne Schicht Silikonöl auftragen.
- Die Batterie ausbauen und an einem Trockenen Ort aufbewahren. Die Batterie muß einmal im Monat aufgeladen werden.
- Zum Schutz gegen Staub den Motorroller mit einer Schutzplane bedecken.



- Die Vergaserwanne durch die Ablaßschraube **A** entleeren. Den abgelassenen Kraftstoff in einem geeigneten Behälter auffangen und in den Tank füllen. Keinen Kraftstoff in die Umwelt gelangen lassen.
- Die Ablaßschraube wieder festziehen.

NACH LÄNGEREM STILLEGEN DES FAHRZEUGS

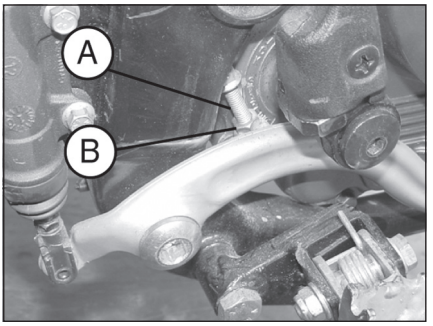
- Die Batterie wieder einbauen.
- Den Reifendruck wieder herstellen.
- Den Anzug aller wichtigen Schrauben überprüfen.

Anmerkung:
Der richtige Anzug aller Schrauben muß in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

- Das erstmalige Starten muß mit dem Kickstarter (wo vorhanden) erfolgen.

KAPITEL 4 EINSTELLUNGEN

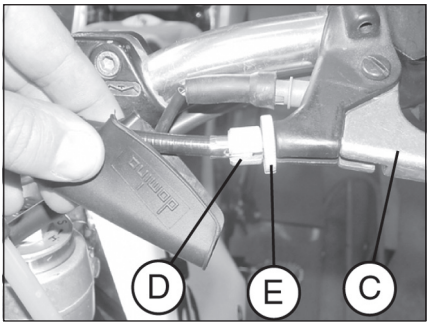
Einstellung der bremsen
Einstellung der Kupplung
Einstellung des hinteren Stoßdämpfers
Leerlaufeinstellung
Einstellung des Gaszuges
Kontrolle und Einstellung Lenkerspiel
Spannen der Kette
Einstellung des Scheinwerfers



EINSTELLUNG DER BREMSEN

Vorderradbremse
Die Vorderradbremse ist eine Scheibenbremse mit hydraulischer Betätigung für die keinerlei Einstellungsarbeiten benötigt werden.

Hinterradbremse
Die Hinterradbremse ist eine Scheibenbremse mit hydraulischer Betätigung, an der keine Einstellungen vorgenommen werden müssen. Die Stellung des Bremspedals kann über die Einstellvorrichtungen **A** und **B** eingestellt werden.
Das Bremspedal sollte ein Spiel von 5 mm haben.



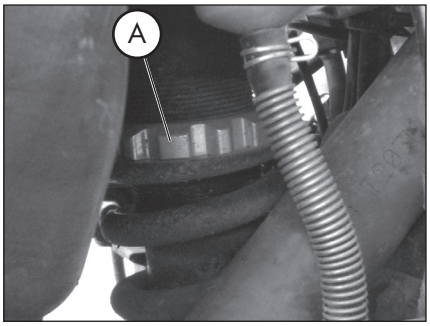
EINSTELLUNG DER KUPPLUNG

Die einzige Einstellung an der Kupplung ist die Einstellung der Position des Kupplungshebels **C**.
Diese Einstellung erfolgt über die Einstellvorrichtung **D**.
Bei Verstellen der Einstellschraube muß nach erfolgter Einstellung unbedingt die Kontermutter **E** in der gewünschten Stellung festgezogen werden.

Anmerkung:
Der Kupplungshebel muß ein Spiel zwischen 1 und 2 mm haben.

EINSTELLUNG DES HINTEREN STOSSDÄMPFERS

Für die Einstellung der Federvorspannung den Gewindering **A** verstellen mit eine Gewinde Schlüssel.

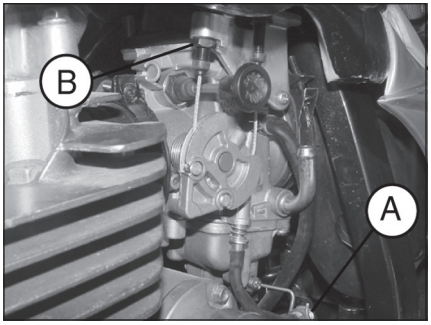


ACHTUNG:

Für die Einstellung des hinteren Stoßdämpfers beachten, dass die Federlänge bei Standard-Vorspannung 194 mm beträgt.

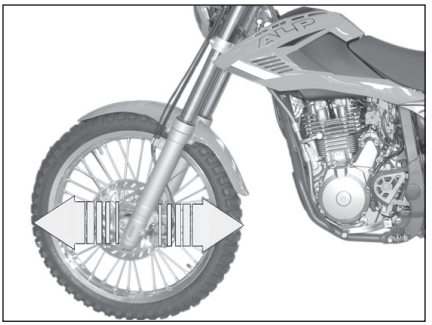
LEERLAUFEINSTELLUNG

Um den Leerlauf richtig einzustellen, muß diese Arbeit bei warmem Motor ausgeführt werden. Einen elektronischen Drehzahlmesser an das Zündkabel anschließen. Die Leerlaufdrehzahl über die Leerlauf-Einstellschraube **A** auf einen Wert von 1.500 ± 100 U/min einstellen.



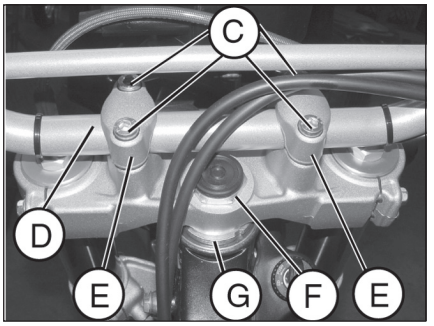
EINSTELLUNG DES GASZUGES

Hat der Gasgriff ein Spiel von mehr als 3 mm (gemessen am oberen Rand des Gasgriffs), muß das Spiel über die Einstellvorrichtung **B** am Gasgriff eingestellt werden.



KONTROLLE UND EINSTELLUNG LENKERSPIEL

Das Spiel am Lenkrohr regelmäßig überprüfen. Dazu das Vorderrad bremsen und das Fahrzeug wie in der Abbildung gezeigt nach vorne und hinten bewegen.
Wird ein Spiel am Lenkrohr festgestellt, muß wie folgt vorgegangen werden:



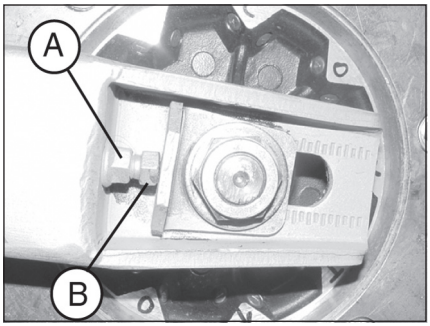
- Die vier Schrauben **C** abschrauben.
- Den Lenker **D** herausziehen. Dabei besonders auf die Bügelschrauben **E** achten.
- Die Mutter **F** lösen.
- Das Spiel über die Nutmutter **G** einstellen.

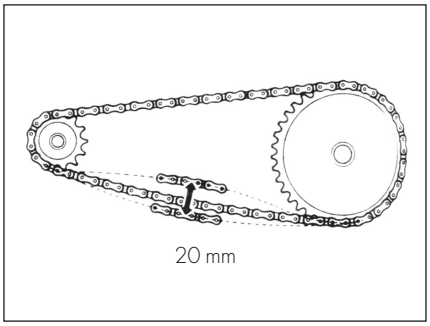
Zum Befestigen in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

Anmerkung:
Ist die Einstellung richtig ausgeführt worden, ist das Spiel vollständig beseitigt, das Drehen des Lenkers erfolgt leichtgängig und gleichmäßig. Die Einbaustellung der Bügelschrauben überprüfen, da diese die Lenkereinstellung ändern können.

SPANNEN DER KETTE

Damit die Antriebskette länger hält, muß die Kettenspannung in regelmäßigen Abständen überprüft werden.
Die Kette stets sauber halten und schmieren.
Hängt die Kette mehr als 20 mm durch, muß die Kette gespannt werden.





- Die Muttern auf beiden Seiten der hinteren Schwinge lösen.
- Die Mutter **B** soweit drehen, bis die gewünschte Kettenspannung erzielt ist.
- Den gleichen Arbeitsschritt an der Mutter **B** auf der anderen Seite der Gabel ausführen, so dass das Rad perfekt ausgerichtet wird.
- Die Kontermutter **A** an beiden Armen der hinteren Schwinge festziehen.

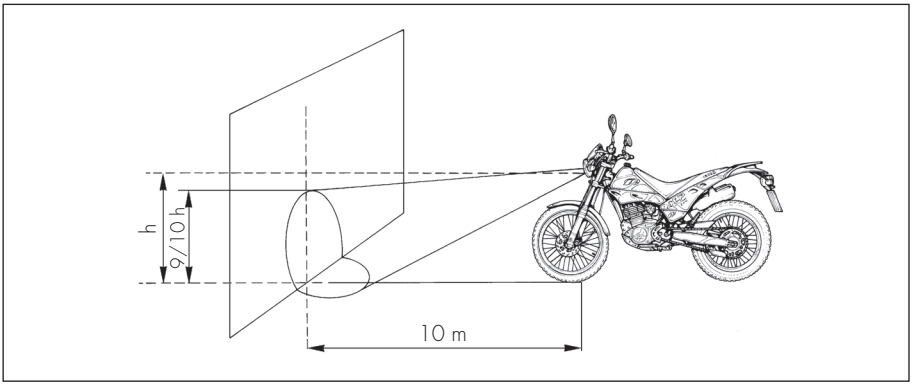
- Die Einstellung des Scheinwerfers erfolgt von Hand, nachdem die beiden Inbusschrauben an den Scheinwerferseiten gelöst wurden.

- Der Scheinwerfer muß in regelmäßigen Abständen eingestellt werden. Der Scheinwerfer kann nur in der Höhe verstellt werden.

- Das Fahrzeug in einem Abstand von 10 auf einem ebenen Untergrund vor eine Wand stellen (nicht auf den Ständer stellen).

- Den Abstand der Scheinwerfermitte vom Boden messen und die Wand in einem Abstand von 9/10 des gemessenen Wertes markieren.

- Das Fahrlicht einschalten, sich auf das Motorrad setzen und überprüfen, dass sich der Scheinwerferstrahl knapp unterhalb der Wandmarkierung befindet.

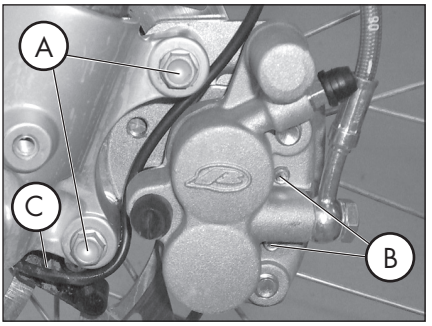


KAPITEL 5 AUSTAUSCHEN/ AUSWECHSELN VON TEILEN

Auswechseln der Bremsbeläge an der Vorderradbremse
Auswechseln der Bremsbeläge an der Hinterradbremse
Auswechseln lampen
Auswechseln von blinkern und Rücklicht
Auswechseln der Nummernschildbeleuchtung
Eigenschaften Lampe

AUSWECHSELN DER BREMSBELÄGE AN DER VORDERRADBREMSE

Die Beschreibung zum Auswechseln der Bremsbeläge hat rein informativen Charakter. Wir empfehlen Ihnen sich zum Auswechseln der Bremsbeläge an den BETAMOTOR-Kundendienst zu wenden.



VORDERRADBREMSE

Zum Auswechseln der Bremsbeläge wie folgt vorgehen:

- Die beiden Schrauben **A** abschrauben und den Bremssattel entfernen.
- Die zwei Befestigungsschrauben **B** abschrauben.
- Die Bremsbeläge herausziehen.
- Zum Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen, dabei muss Gewindestoppmittel an den Schrauben **A** angebracht werden.

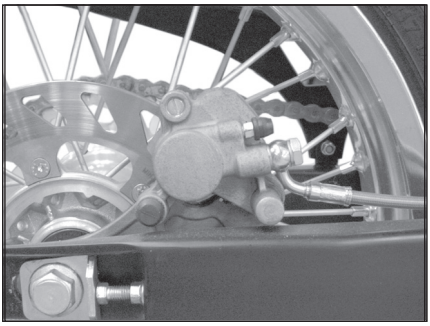
ACHTUNG:
Bei Ausbau des Bremssattels der Vorderradbremse darauf achten, dass der Sensor **C** nicht beschädigt wird.

Um Schwierigkeiten beim Bremsen zu vermeiden, muss besonders auf das richtige Anbringen der Schrauben geachtet werden.

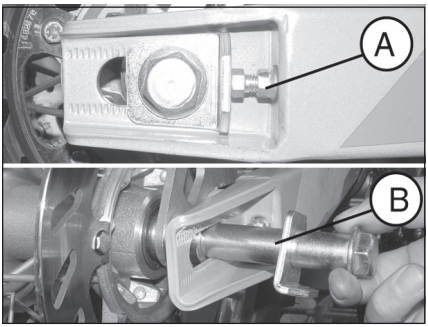
Nach einem Ausbau der Bremsscheibe muss Gewindestoppmittel an den Schrauben angebracht werden.

AUSWECHSELN DER BREMSBELÄGE AN DER HINTERRADBREMSE

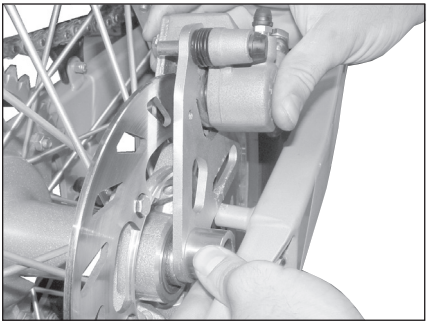
Die Beschreibung zum Auswechseln der Bremsbeläge hat rein informativen Charakter. Wir empfehlen Ihnen sich zum Auswechseln der Bremsbeläge an den BETAMOTOR-Kundendienst zu wenden.



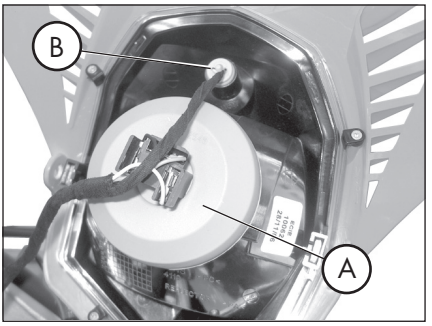
Zum Auswechseln der Bremsbeläge wie folgt vorgehen:



- Das Fahrzeug auf den Hauptständer stellen, das Hinterrad muss vom Boden angehoben sein.
- Die Rad-Einstellvorrichtung **A** rechts und links lockern und die Radachse **B** ausbauen.
- Den Bremssattel komplett mit Blech herausziehen.



- Die verschlissenen Bremsbeläge ausbauen und durch neue Bremsbeläge des gleichen Typs ersetzen.
- Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen.
- Nach Einbau des Bremssattels und der Radhalterung muss geprüft werden, ob die Bremsbeläge richtig angebracht worden sind. Dazu den Bremshebel betätigen, um die Bremskolben zu schließen, so dass sofort der richtige Einbau überprüft werden kann.



AUSWECHSELN LAMPEN

VORNE
Die Halterung und die Scheinwerfereinheit wie auf Seite 50 beschrieben ausbauen.
Den Kabelstecker abziehen, die Gummihaube **A** anheben, die Sicherungsfeder der Lampe aushaken und die durchgebrannte Lampe durch eine neue Lampe mit gleichen Eigenschaften auswechseln. Darauf achten, dass das Lampenglas nicht angefasst wird.
Alles in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

Standlicht:
Die Halterung und die Scheinwerfereinheit wie auf Seite 50 beschrieben ausbauen.
Den Kolben **B** herausziehen und die durchgebrannte Lampe entfernen, eine neue Lampe mit gleichen Eigenschaften einsetzen. Beim Einsetzen darauf achten, dass das Lampenglas nicht angefasst wird, um die Lampeneffizienz nicht zu beeinträchtigen.

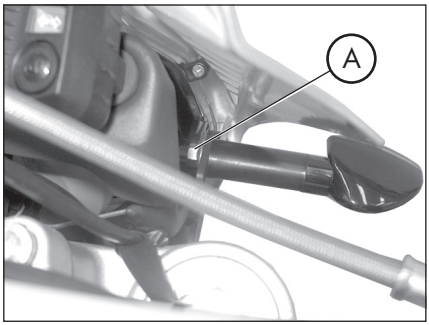
AUSWECHSELN VON BLINKERN UND RÜCKLICHT

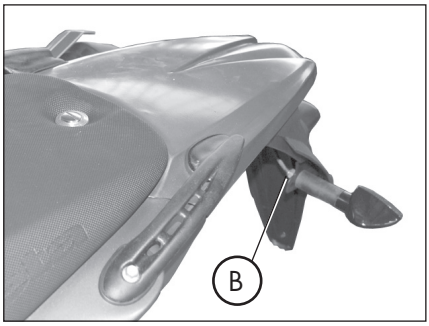
Die Blinker und Rücklichter sind mit LED ausgestattet. Bei einem Ausfall der Blinker muss der gesamte Blinker wie folgt gewechselt werden:

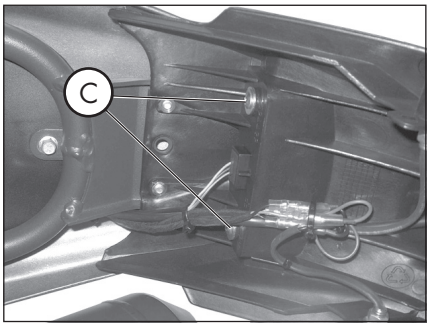
VORDERE BLINKER
Die zum ausgefallenen Blinker gehörende Mutter **A** an der Innenseite der Maske abschrauben.
Die Blinkereinheit herausziehen und vom Kabelstecker trennen.
Den neuen Blinker anschließen und an der Halterung anbringen.
Die Mutter **A** festschrauben.

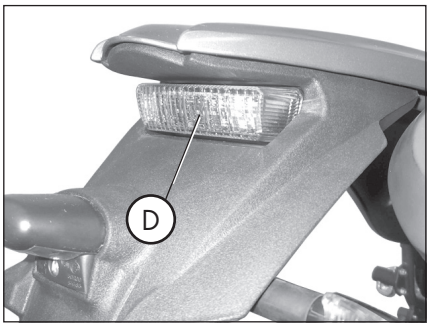
HINTERE BLINKER
Die zum ausgefallenen Blinker gehörende Mutter **B** unterhalb des Hinterradkotflügels abschrauben.
Den Kabelstecker trennen und die Blinkereinheit komplett herausziehen.
Den neuen Blinker anschließen und an der Halterung anbringen.
Die Mutter **B** wieder festschrauben.

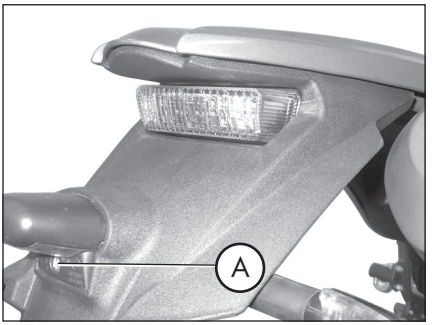
RÜCKLICHT
Die zwei Schrauben **C** abschrauben und das Rücklicht **D** ausbauen.
Das Heckteil und die beiden hinteren Griffe wie auf Seite 49 beschrieben abmontieren und den Kabelstecker vom Rücklicht trennen.











AUSWECHSELN DER NUMMERNSCHILDBELEUCHTUNG

Zum Auswechseln der Lampe der Nummernschildbeleuchtung reicht es aus die Schraube **A** abzuschrauben, das Glas abzunehmen und die defekte Lampe durch eine Lampe mit gleichen Eigenschaften zu ersetzen. Beim Einsetzen darauf achten, dass das Lampenglas nicht angefasst wird, um die Lampeneffizienz nicht zu beeinträchtigen.

EIGENSCHAFTEN LAMPE

Scheinwerferlampen	12V-55/60W
Standlicht	12V-3W
Einheit vordere/ hintere Blinker	12V-6W
Rücklichteinheit	LED
Nummernschildbeleuchtung	12V-5W

KAPITEL 6 WAS IST IM NOTFALL ZU TUN

ALPHABETISCHES INHALTSVERZEICHNIS

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Der Motor springt nicht an	- Benzinversorgung verstopft (Leitungen, Benzintank, Benzinhahn)	Die Benzinanlage reinigen
	- Luftfilter stark verschmutzt	Wie auf Seite 45 beschrieben vorgehen
	- Kein Strom an der Zündkerze	Zündkerze reinigen oder austauschen. Bleibt das Problem bestehen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst
	- Motor abgesoffen	Bei voll geöffnetem Gasgriff einige Startversuche unternehmen. Kann der Motor nicht gestartet werden, die Zündkerze ausbauen und trocknen
Fehlzündungen	- Falscher Elektrodenabstand an der Zündkerze	Den richtigen Elektrodenabstand einstellen
	- Zündkerze verschmutzt	Die Zündkerze reinigen oder austauschen.
Der Kolben klopft	- Zu starke Vorverstellung des Zündzeitpunktes	Die Einstellung des Zündzeitpunktes überprüfen
	- Schlackebildung im Zylinder oder an der Zündkerze	Wenden Sie sich an unseren Kundendienst
Der Motor überhitzt und verliert Leistung	- Auspuff teilweise verstopft	Wenden Sie sich an unseren Kundendienst
	- Auslaß verstopft	Wenden Sie sich an unseren Kundendienst
	- Zündzeitpunkt zu spät eingestellt	Den Zündzeitpunkt einstellen
Unzureichende Bremsleistung der Vorderradbremse	- Abgenutzte Bremsbeläge	Wie auf Seite 64 beschrieben vorgehen
	- Luft bzw. Feuchtigkeit in der Bremsanlage	Wie auf Seite 40 beschrieben vorgehen
Unzureichende Bremsleistung der Hinterradbremse	- Abgenutzte Bremsbeläge	Wie auf Seite 65 beschrieben vorgehen
	- Luft bzw. Feuchtigkeit in der Bremsanlage	Wie auf Seite 41 beschrieben vorgehen

Abstellen des Motors 31
Anzeigen am LCD 14
Armaturenbrett und Bedienungselemente 13
Ausbau der plastikteile 49
Auslieferung 8
Auswechseln der Bremsbeläge an der Hinterradbremse 65
Auswechseln der Bremsbeläge an der Vorderradbremse 64
Auswechseln der Nummernschildbeleuchtung 68
Auswechseln lampen 66
Auswechseln von blinkern und Rücklicht 67

Batterie 48
Bremsflüssigkeit, entlüften der bremsen 40

Eigenschaften Lampe 68
Einfahren 29
Einstellung der bremsen 58
Einstellung des Gaszuges 59
Einstellung des hinteren Stoßdämpfers 59
Einstellung des Scheinwerfers 62
Einstellung der Kupplung 58
Elektrische Anlage 24
Elektrischer Schaltplan 22
Empfohlene Schmiermittel 28

Fahrzeugpflege 54

Gabelöl 44

Helmschloß 12
Hinterradbremse 47
Hinweise für Geländefahrten 51
Hinweise zum Gebrauch des Fahrzeugs 5

Kontrolle motorölstand 34
Kontrolle und Einstellung Lenkerspiel 60
Kontrollen und Wartung vor und nach Einsatz im Gelände 28

Längeres Stilllegen des Fahrzeugs 56
Leerlaufeinstellung 59
Leitung Öldampfsammlung 40
Luftfilter 45

Nach längerem Stillegen des Fahrzeugs 56

Rahmen- und motornummer 8
Reifen 9

Schlüssel und Schlösser 12
Sicheres Fahren 6
Spannen der Kette 61
Starten des Motors 30

Tanken 32
Technische Angaben 20

Umweltfreundliches Fahren 5

Vergaser 48
Vorderradbremse 47

Wartungsprogramm 55
Wechsel von motoröl und Ölfilter 36
Wechseln der endantriebseinheit 52
Wichtigste Fahrzeugteile 11

Zuladung 9
Zünd-/ Lenkerschloß 12
Zündkerze 46

Beta
the play bike

ALP 4.0

Gracias por la confianza que nos han concedido y buena diversión. Con este libro hemos querido darle las informaciones necesarias para un uso correcto y un buen mantenimiento de Su moto.

Los datos y las características indicadas en éste manual no comprometen BETAMOTOR S.p.A que se reserva los derechos a realizar modificaciones y mejoras a sus propios modelos en cualquier momento sin previo aviso.

ADVERTENCIA

Recomendamos después de la primera o segunda hora de utilización en todo terreno, de controlar todos los aprietes especialménte a los siguientes:

- corona
- soportes estribos
- pinza freno delantero / trasero
- soporte guardabarros
- tornillos del motor
- tornillos amortiguador
- rayos rueda
- chasis trasero
- enlaces deposito aceite en el bastidor

ADVERTENCIA

En el caso de intervenciones en la moto, dirigirse a la cadena de asistencia autorizada Betamotor.

Advertencias sobre el uso del vehículo 5
Contaminación ecologica 5
Conducción segura 6

CAP. 1 INFORMACIONES GENERALES 7
Datos identificación vehículo 8
Dotación 8
Carga 9
Neumáticos 9
Conocimiento del vehículo 11
Llaves cerraduras 12
Conmutador / Bloquéo dirección 12
Cerradura casco 12
Tablero y mandos 13
Tacómetro digital 14
Datos tecnicos 20
Esquema electrico 22
Dispositovos electricos 24

CAP. 2 USO DEL VEHICULO 27
Controles y mantenimiento antes y después del uso en todoterreno 28
Lubricantes aconsejados 28
Rodaje 29
Arranque del motor 30
Parada del motor 31
Abastecimiento de gasolina 32

CAP. 3 CONTROLES Y MANTENIMIENTO 33
Comprobación nivel aceite en el motor 34
Sustitución aceite motor y filtro aceite 36
Tubo recolección humos 40
Aceite bomba frenos, espurgo frenos 40
Aceite horquillas 44
Filtro de aire 45
Bujia 46
Freno delantero 47
Freno trasero 47
Carburador 48
Batería 48
Desmontaje de las partes de plastico 49
Nota para todo terreno 51
Sustitución grupo transmisión final 52
Limpieza del vehículo 54
Manutención programada 55
Larga inactividad del vehículo 56

Despues de un largo periodo de inactividad 56

CAP. 4 REGULACIONES 57
Regulación frenos 58
Regulación del embrague 58
Regulación amortiguador trasero 59
Regulación ralentí 59
Regulación juego gas 59
Comprobación y regulación juego dirección 60
Tensionamiento cadena 61
Haz luminoso 62

CAP. 5 SUSTITUCIONES 63
Sustitución pastillas freno delantero 64
Sustitución pastillas freno trasero 65
Sustitución bombillas 66
Sustitución indicadores de dirección y piloto trasero 67
Características bombillas 68
Sustitución luz placa de identificación 68

CAP. 6 QUE HACER EN CASO DE MERGENCIA 69

INDICE ALFABETICO 71

ADVERTENCIAS SOBRE EL USO DEL VEHÍCULO

- El vehículo debe ser obligatoriaménte provisto de: placa, libreto de identificación, impuesto y seguro.
- Está prohibido transportar animales y otros objetos no integrado al vehículo, que "salgan" de las dimenciones máximas ocupadas por el vehículo y que superen la carga prevista pr el constructor.
- Es obligatorio el uso del casco.
- Modificaciones al motor o a otros organos que puedan determinar un aumento de potencia y por consiguiente aumento de velocidad, es castigado por la ley con severas sanciones, entre las cuales el secuestro del vehículo.
- Para salvaguardar su vida y la de los demás, conducir con prudencia y ponerse siempre el casco.

ATENCION:
Modificaciones o intervenciones durante la garantía, liberan al Constructor de cualquier responsabilidad y hacen decaer la misma garantía.

CONTAMINACIÓN ECOLOGICA

- Todos los vehículos con motor de explosión producen una cantidad mas o menos elevada de contaminación acústica y atmosférica, según el tipo de conducción.
- La mayor reducción posible de estas condiciones es hoy un deber para todos, por lo tanto evitar salidas a todo gas, improvisas e inutiles aceleraciones e improvisas igualmente inutiles frenadas, limitando asì la rumorosidad, el desgaste precoz de los neumáticos y de las partes mecanicas del vehículo y ahorrando en el gasto de gasolina.

CONDUCCIÓN SEGURA

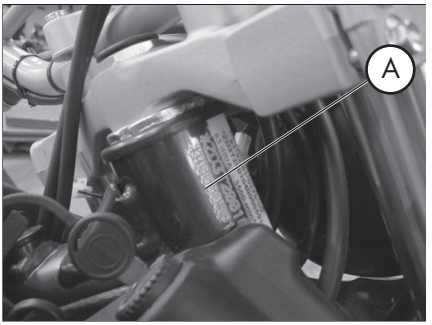
- Respetar el código de la circulación
- Ponerse siempre el casco homologado y enganchado
- Tener siempre limpia la visera protectiva
- Ponerse siempre ropa sin extremos colgando
- No viajar teniendo en el bolsillo objetos con punta o fragiles
- Regular correctaménte los espejos retrovisores
- Conducir siempre sentados, con las dos manos en el manillar y los pies sobre los estribos
- No distraerse nunca durante la conducción
- No comer, beber, fumar, usar el celular, etc.... mientras conduce
- No escuchar musica con auriculares mientras conduce
- No viajar nunca en pareja con otros vehículos
- No remolcar o dejarse remolcar por otros vehículos
- Tener siempre una distancia de seguridad
- No estar sentados cuando el vehículo se encuentra sobre el caballete
- No salir con el vehículo sobre el caballete
- No extraer el caballete cuando el vehículo se encuentra con su parte anterior en bajada
- Empinadas, serpentinas, oscilaciones, son peligrosas para Ti, para los demás y para tu vehículo
- En calle seca y sin grava o arena, usar ambos frenos, un solo freno puede provocar deslizamientos peligrosos e incontrolables.
- En caso de frenada utilizar ambos frenos, se obtendrá una parada del vehículo en un espacio mas corto
- En calle mojada, conducir con prudencia y a velocidad moderada : utilizar los frenos con mas sensibilidad
- No arrancar el motor en locales cerrados

CAP. 1 INFORMACIONES GENERALES

Datos identificación vehículo
Dotación
Carga
Neumáticos
Conocimiento del vehículo
Llaves cerraduras
Conmutador / Bloquéo dirección
Cerradura casco
Tablero y mandos
Tacómetro digital
Datos tecnicos
Esquema electrico
Dispositovos electricos

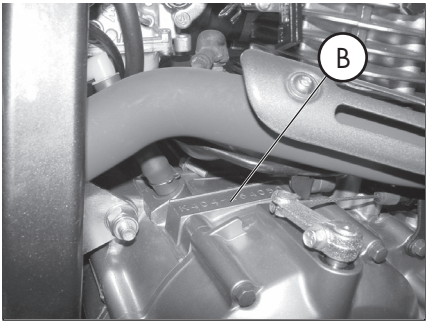
DATOS IDENTIFICACIÓN VEHÍCULO

IDENTIFICACION CHASIS



Los datos de identificación **A** están imprimidos en el tubo de la dirección del lado derecho.

IDENTIFICACION MOTOR



Los datos de identificación **B** del motor están imprimidos en la zona indicada en la figura.

ATENCION:
La alteración de los números de identificación es castigado severaménte por la ley.

DOTACIÓN

- El vehículo se entrega listo para ser usado, de todas maneras aconsejamos efectuar algunos controles antes de utilizarlo en la calle:
  - controlar la correcta presión de los neumáticos;
  - verificar el nivel del aceite del motor.
- La dotación de serie tiene: el manual de uso y manutención, el set de utillaje (llave bujía, destornillador doble uso), colocados en un sobre de plástico el el alojamiento colocado debajo del sillín.

CARGA

- Carga max. (conductor + pasajero + carga): 340 Kgs.
- No transportar absolutaménte objetos de mucho volumen o muy pesados que podrían perjudicar la estabilidad del vehículo.
- No transportar objetos que sobresalgan del vehículo o que cubran los dispositivos de iluminación y de señalización.

NEUMÁTICOS

ATENCION:
Para tener una conducción segura controlar con frecuencia los neumáticos.

- Tener la presión de los neumáticos dentro de los limites indicados.
- Efectuar el control de la presión cada 15 dias.
- Verificar la presión solo con los neumáticos fríos.

NEUMATICOS	DELANTERO	TRASERO
Dimensiones	2.75-21 M/C 45 M	4.00-R18 M/C 64M
Presión (bar)	1,5	1,8

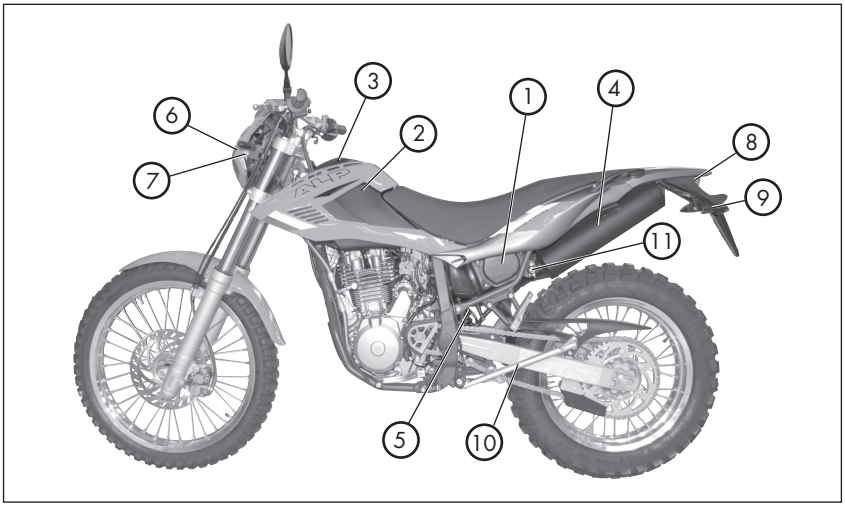
Presión muy baja

Presión correcta

Presión muy alta

Nota:
El espesor mínimo de la banda de rodadura de los neumáticos no debe ser nunca inferior a los 2 mm.

- Controlar antes de cada viaje que los neumáticos no tengan cortes, rajaduras, abrasiones, hinchazones, etc.... En tal caso hecer examinar el neumático por un experto puesto que se podrían verificar condiciones extremamente peligrosas.
- En el caso de pinchazo parar inmediatamente el vehículo; seguir viajando, además de ser arriesgado, puede provocar irremediables daños al neumático y a la llanta.



Elementos principales

1- Filtro aire
2- Depósito gasolina
3- Tapón del depósito
4- Silenciador
5- Amortiguador trasero
6- Faro delantero
7- Indicador de dirección delantero
8- Piloto trasero
9- Indicador de dirección traseros
10- Caballete lateral
11- Cerradura casco
12- Espejos retrovisores
13- Estribo pasajero
14- Horquilla
15- Estribo piloto
16- Carter debajo del motor
17- Sillín
18- Motor
19- Guardabarros delantero
20- Portaplaca
21- Palanca de arranque (opcional)

LLAVES CERRADURAS

La moto está provista de dos llaves con sus relativos repuestos para el conmutador / bloquéo dirección y para la cerradura del casco.

ATENCION:

No conservar la llave de repuesto en el interior del vehículo, sino en un lugar seguro y a su alcance. Aconsejamos anotar en este manual (o en otro lugar) el número de código imprimido en las llaves. En el caso que se pierdan las dos, se podran pedir duplicados.

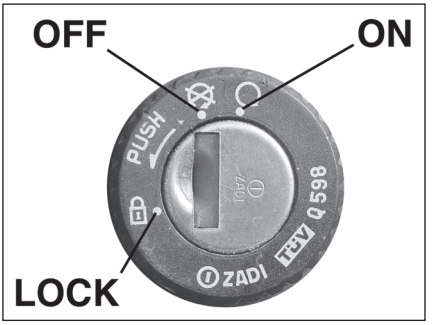
CONMUTADOR / BLOQUÉO DIRECCIÓN

Controlar el circuito de encendido y el funcionamiento del bloquéo de la dirección.

OFF: Sistema eléctrico desconectado.

ON: Se puede efectuar el encendido del vehículo.

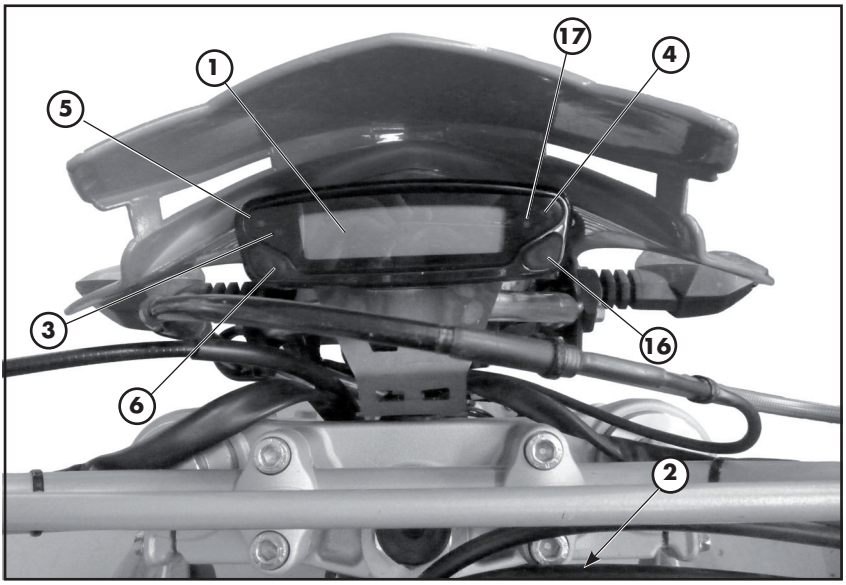
LOCK: Introducción del bloquéo de la dirección.
Para realizar esta operación es necesario girar el manillar hacia la izquierda, empujar la llave girarla completamente en sentido contrario a las agujas del reloj y luago soltarla.

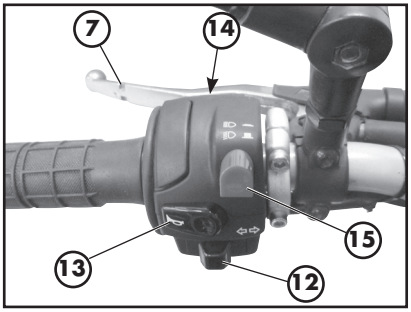


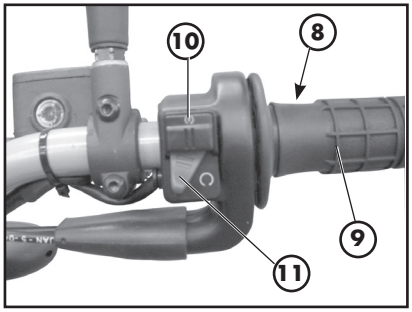
CERRADURA CASCO

Introducir la llave en la cerradura colocada en el lado izquierdo del sillín y girarla en sentido contrario a las agujas del reloj para abrir el gancho portacasco.

TABLERO Y MANDOS







1- Tacómetro digital
2- Conmutador de llave
3- Testigo neutro
4- Testigo indicadores de dirección
5- Testigo luz de carretera
6- Pulsador 1
7- Palanca embrague
8- Palanca freno delantero
9- Mando acelerador
10- Pulsador encendido
11- Pulsador parada motor
12- Pulsador indicadores de dirección
13- Pulsador clacson
14- Passing
15- Conmutador luces
16- Pulsador 2
17- Testigo de la reserva

INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO TACÓMETRO DIGITAL

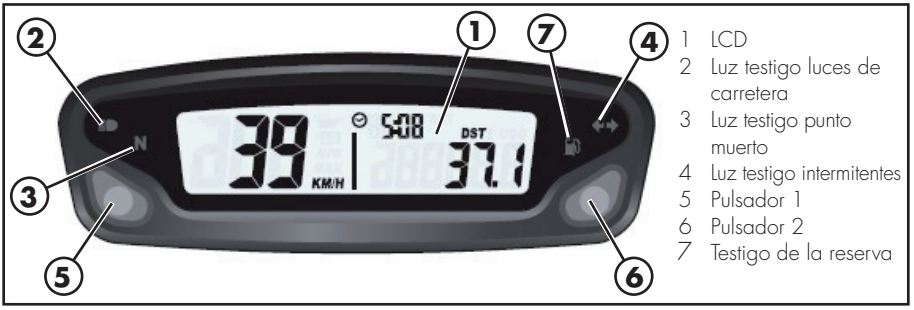
Índice de temas

1 ESPECIFICACIONES GENERALES Y GENERALIDADES
1.1 Especificaciones generales
1.2 Generalidades
2 CONFIGURACIÓN PARÁMETROS
2.1 Secuencia de setup
2.1.1 Selección de la unidad de medida
2.1.2 Selección de la dimensión de la rueda
2.1.3 Seleccione el formato horario
2.1.4 Configuración hora
2.1.5 Seleccione apunte de mantenimiento
3 PANTALLAS
4 CARACTERÍSTICAS
5 TAQUÍMETRO
6 REGULACIONES MEDIDOR DISTANCIA RECORRIDO
7 LUCES TESTIGOS

1 ESPECIFICACIONES GENERALES Y GENERALIDADES

1.1 ESPECIFICACIONES GENERALES

SENSOR VELOCIDAD/DISTANCIA: De tipo magnético sin contacto
DIMENSIONES PANTALLA: 125mm x 41mm x 34mm
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO: de -20°C a 80°C (de -4°F a 176°F)
BATERÍA: 3V CR2032
DURACIÓN DE LA BATERÍA: Aproximadamente un año
ALIMENTACIÓN EXTERNA: 12V DC



1 LCD
2 Luz testigo luces de carretera
3 Luz testigo punto muerto
4 Luz testigo intermitentes
5 Pulsador 1
6 Pulsador 2
7 Testigo de la reserva

1.2 GENERALIDADES

Retroiluminación:
El taquímetro/cuentakilómetros digital cuenta con retroiluminación para permitir la lectura en condiciones de iluminación ambiente baja o ausente.

Cuando se usa la alimentación eléctrica generada por el motor encendido:
• La retroiluminación es permanente cuando el motor está encendido.
Si solo usa la batería interna:
• Si aparece el símbolo LO, la retroiluminación no se encenderá.
El símbolo LO aparece cuando el voltaje de la batería es inferior a 2,45 V.
Botón de Reset:
Con el botón Reset, ubicado en la parte posterior del instrumento, se cancelarán todos los datos de recorrido, incluidos la fecha y la hora.
Batería interna:
El instrumento aloja una batería interna de 3.0V de tipo reloj (CR2032). El instrumento puede funcionar solo con esta batería. Cuando la batería se descarga aparece el símbolo LO.
Para sustituir la batería, desatornille el tapón correspondiente ubicado en la parte posterior del instrumento con una moneda. Luego de sustituir la batería, asegúrese de que el lado positivo esté a la vista.
SUSTITUYA LA BATERÍA CON OTRA DE TIPO CR2032

2 CONFIGURACIÓN PARÁMETROS

Generalidades:
Configuraciones admitidas:
• Km/h (kilómetros por hora) o M/h (Millas por hora)
• Dimensiones rueda (circunferencia de rodamiento) [mm]
• Formato horario: 12 horas/24 horas
• Fecha actual
• Mantenimiento

PARA ENTRAR EN EL MODO DE CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS MANTENGA PRESIONADOS LOS BOTONES DERECHO E IZQUIERDO DURANTE APROXIMADAMENTE 3s.
LA PANTALLA MOSTRARÁ EL MENSAJE "Unidad" INTERMITENTE.

La lógica de funcionamiento está estructurada de la siguiente forma:
• El instrumento entra en modo SETUP y muestra los parámetros según la secuencia enumerada con anterioridad.
• El instrumento muestra el parámetro que se debe modificar con un mensaje intermitente durante unos segundos.
• Si desea modificar el parámetro que se ve en ese momento, debe regular los valores con los botones derecho o izquierdo (según el modo enumerado a continuación); de lo contrario; es necesario esperar unos minutos (aproximadamente 5 s) para pasar al parámetro siguiente.
• Luego de modificar un parámetro al valor deseado, el instrumento se desplaza de forma automática a la siguiente configuración, no es necesario presionar ningún botón de confirmación.
• Si ingresa en el modo de setup solo para ver las configuraciones realizadas, espere sin presionar ningún botón; el instrumento mostrará todos los parámetros configurados y regresará de forma automática a la condición de "Normal Mode".

2.1 SECUENCIA DE SETUP

Selección unidad de medida
Dimensión rueda
Formato horario
Ajuste de la hora
Aviso de mantenimiento

2.1.1 Selección de la unidad de medida (Km/h o M/h):
PARA SELECCIONAR LA UNIDAD DE MEDIDA (Km/h o M/h), PRESIONE EL BOTÓN DERECHO O EL IZQUIERDO.
ESPERE 5 SEGUNDOS PARA PASAR A LA CONFIGURACIÓN SIGUIENTE.
NO PRESIONE NINGÚN BOTÓN.

2.1.2 Seleccione el formato horario (12 o 24 horas):
El instrumento se configura por defecto en el formato de 12 h.
PARA SELECCIONAR EL FORMATO DE 12 h o de 24 h, PRESIONE EL BOTÓN DERECHO O IZQUIERDO.
ESPERE 5 SEGUNDOS PARA PASAR A LA CONFIGURACIÓN SIGUIENTE.
NO PRESIONE NINGÚN BOTÓN.

2.1.3 Configuración hora:
Si regula la hora aumentando o disminuyendo en pasos de 1 minuto.
PRESIONE EL BOTÓN IZQUIERDO PARA DISMINUIR EL HORARIO.
PRESIONE EL BOTÓN DERECHO PARA AUMENTARLO.
ESPERE 5 SEGUNDOS PARA PASAR A LA CONFIGURACIÓN SIGUIENTE.
NO PRESIONE NINGÚN BOTÓN.

2.1.4 Seleccione apunte de mantenimiento
El instrumento muestra el conteo al revés para las operaciones de mantenimiento según el dato que introduce el usuario. El dato se basa en los kilómetros o las millas recorridas en función de la unidad de medida seleccionada por el usuario. De fábrica viene configurado en "OFF".
PRESIONE EL BOTÓN IZQUIERDO PARA REDUCIR LA CIFRA.
PRESIONE EL BOTÓN DERECHO PARA AUMENTARLA (valor máx. 10000 Km).
ESPERE 5 SEGUNDOS PARA DEJAR EL MODO DE SETUP. NO PRESIONE NINGÚN BOTÓN.

3 PANTALLAS

Pasaje entre 3 modos normales
La información que el instrumento puede proporcionar se ve en una de estas 3 pantallas.
El instrumento permanecerá en la pantalla configurada hasta que se presione un botón para pasar a otra pantalla.
PARA PASAR A UNA PANTALLA Y A OTRA, PRESIONE DE FORMA BREVE EL BOTÓN DERECHO O EL IZQUIERDO.
Pantalla 1:
• Velocidad • Distancia 1 (DST) • Hora
Pantalla 2:
• Velocidad • Distancia 2 (DST2) • Hora
Pantalla 3:
• Velocidad máxima (MÁX) • Velocidad media (AVG)
• Tiempo de recorrido acumulado (ART) • Odómetro (ODO)
* Nota: Las velocidades máxima y media se actualizan de forma automática cuando el usuario accede a la pantalla 3.

4 CARACTERÍSTICAS

Generalidades:
El instrumento, durante el uso normal está en modo "Normal".
Funciones disponibles:
• Sleep Mode (Modo inactivo)
• Selección entre 3 pantallas "Normal"
• Puesta a cero de la distancia 1 (DST1)
• Puesta a cero de la distancia 2 (DST2)
• Puesta a cero velocidad Máxima/Media (MÁX/AVG)

Sleep Mode (Modo inactivo):
Si el instrumento no recibe entrada durante 5 minutos (o del movimiento de la rueda o de un botón), entrará en modo "Sleep Mode". En modo "Sleep Mode" en la pantalla aparece solo la hora.
Para salir del modo "Sleep Mode", el instrumento debe recibir una entrada o el movimiento del sensor o la presión de un botón.

5 TAQUÍMETRO

Velocidad

La velocidad se ve en el centro de las pantallas 1 o 2 y puede ir de 0 a 399,9 km/h o M/h. La unidad de medida (km/h o M/h) aparece junto a la velocidad registrada.

Velocidad Máxima (Máx) y Media (AVG)

Las velocidades Máxima (MÁX) o Media (AVG) se muestran en la pantalla 3 a la izquierda de la pantalla. El instrumento actualiza de forma automática tanto la velocidad máxima (MÁX) como la media (AVG). Para poner en cero la velocidad máxima (MÁX) y la media (AVG) mantenga presionado el botón derecho durante 5 segundos.

Nota: para realizar la puesta a cero debe estar en la pantalla 3.

6 REGULACIONES MEDIDOR DISTANCIA RECORRIDO

Descripción

El medidor de la distancia del recorrido muestra la distancia recorrida desde la última puesta a cero. Esto tiene dos distancias características diferentes.

Recorrido (DST)
El recorrido puede ir de 0 a 9999.9 millas o kilómetros y aparece del lado derecho de la pantalla 1. Para poner en cero el recorrido, mantenga presionado el botón derecho durante 5 segundos.
Nota: para realizar la puesta a cero debe estar en la pantalla 1.

Recorrido 2 (DST 2)
El recorrido 2 puede ir de 0 a 9999.9 millas o kilómetros y aparece del lado derecho de la pantalla 2. Para poner en cero el recorrido, mantenga presionado el botón derecho durante 5 segundos.
Nota: para realizar la puesta a cero debe estar en la pantalla 2.

7 LUCES TESTIGOS

7.1 Luz testigo luces de carretera **1**
El sistema activa la luz testigo en sincronización con la activación de los proyectores de las luces de carretera.

7.2 Luz testigo de los indicadores de dirección **2**
El sistema activa la luz testigo en sincronización con la activación de los indicadores de dirección.

7.3 Luz testigo punto muerto **3**
Indica el posicionamiento de la palanca de cambio en posición punto muerto.

7.4 Testigo de la reserva **4**
Indica un bajo nivel de combustible y la necesidad de abastecerse.

DATOS TECNICOS

PESO MAXIMO ADMITIDO ..... 340 kg

PESO VACIO..... 133 kg

DIMENSIONES
Longitud total .....2208 mm
Anchura total .....850 mm
Altura total .....1240 mm
Distancia entre ejes.....1444 mm
Altura sillín .....863 mm
Distancia al terreno.....275 mm

BASTIDOR ..... de acero de doble cuna cerrada

NEUMATICOS
Presión bar .....ant. 1,5/post. 1,8
neumático delantero ..... 2.75-21 M/C 45 M
neumático trasero .....4.00-R18 M/C 64M

CAPACIDAD DE LLENADO
Tanque gasolina..... 10,5 lt
tipo gasolina ..... gasolina sin plomo
con número de octanos mínimo (R.O.N.) 95
De los cuales lts. de reserva ..... 3 lt
cantidad aceite en el motor..... cambio de aceite 1,9 lt
con cambio filtro 2,1 lt
revisión 2,3 lt
tipo aceite motor 10W 40
Consumo promedio .....25 Km/lt

SUSPENSION DELANTERA
Horquilla hidráulica con barras de Ø 46 mm, regulación en extención y precarga del muelle.
Contenido de aceite en las botellas de la horquilla:
Derecho ..... 630 cc
Izquierdo ..... 630 cc
Tipo de aceite .....viscosidad SAE 7,5

SUSPENSION TRASERA
Monoamortiguador con regulación precarga del muelle
Carrera amortiguador .....83 mm

FRENO DELANTERO
De disco Ø 260 mm con mando hidráulico

FRENO TRASERO
De disco Ø 220 mm con mando hidráulico

MOTOR

Tipo..... monocilíndrico de cuatro tiemposSUZUKI (350 cc)

Diámetro X carrera .....79,0 mm

Cilindrada (cm^3)..... 349 cm^3 (350 cc)

Relación de compresión .....9,5:1 (350 cc)

Carburador.....MIKUNI BST33 (350 cc)

Lubricación.....forzada por bomba

Alimentación ..... a de gasolina (con número de octanos mínimo 95 sin plomo) por medio de carburador

Refrigeración ..... circulación de aire

Bujía..... NGK CR9 EK - DENSO U27ETR

Embrague ..... multidisco empapado en aceite

Cambio.....6 velocidades con engranaje constante (350 cc)

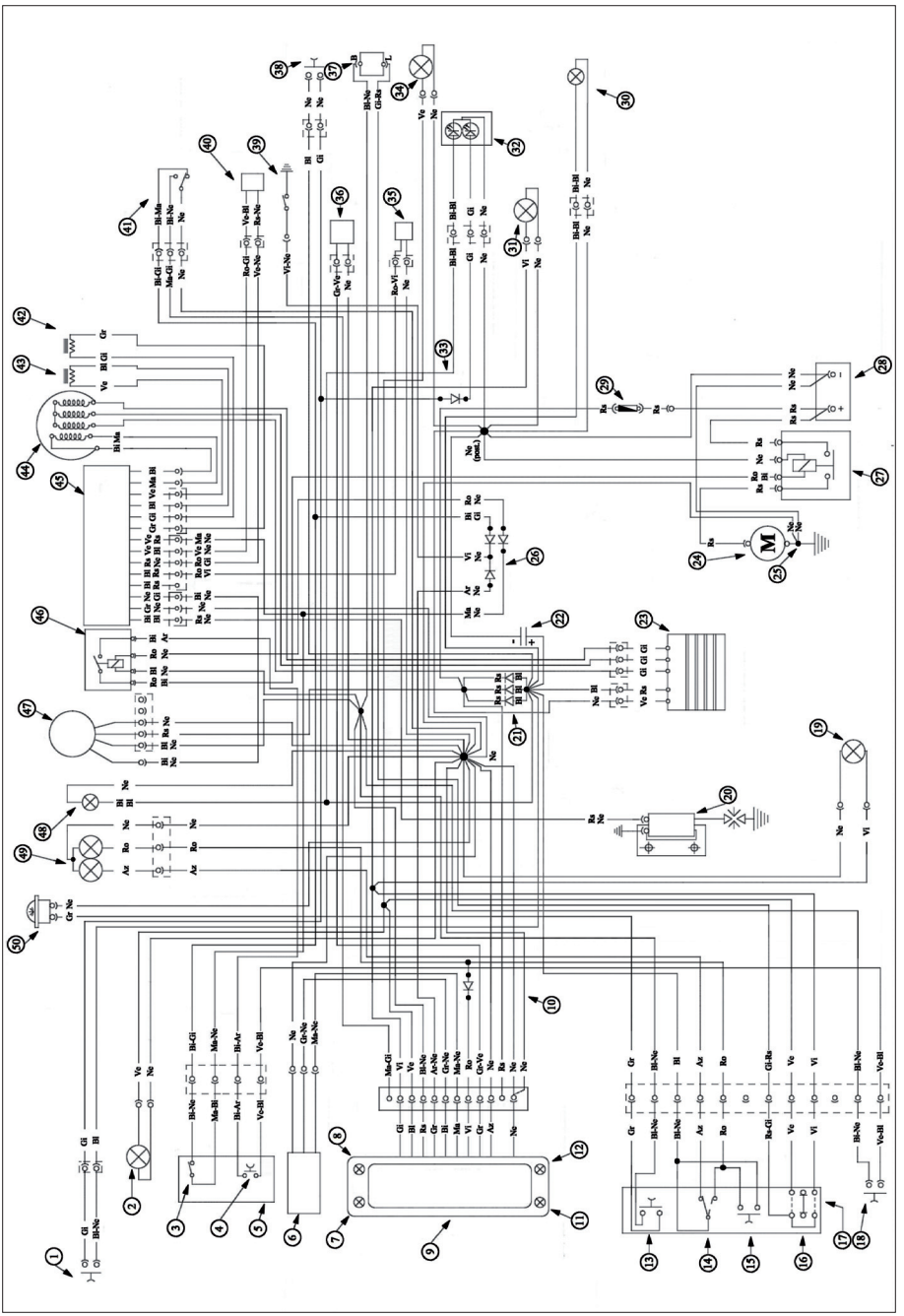
Válvulas.....n. 4

Transmisión secundaria 15/48

Juego válvulas.....admisión 0,05 - 0,10 mm
escape 0,8 - 0,13 mm

Arranque ..... eléctrico

ESQUEMA ELECTRICO



ESQUEMA ELECTRICO

1) PULSADOR STOP DELANTERO
2) INDICADOR DE DIRECCION DERECHO (BOMBILLO 12V-6W)
3) PARADA MOTOR
4) PULSADOR ARRANQUE
5) GRUPO MANDOS DERECHO
6) SENSOR GIROS RUEDA
7) TESTIGO INDICADORES DE DIRECCION
8) TESTIGO DE LA RESERVA
9) PANTALLA TRAILTECH
10) DIODO 1A
11) TESTIGO LUZ DE CARRETERA
12) TESTIGO NEUTRO
13) PULSADOR CLACSON
14) CONMUTADOR LUCES
15) RELAMPAGO LUCES
16) CONMUTADOR INDICADORES DE DIRECCION
17) GRUPO MANDO IZQUIERDO
18) PULSADOR EMBRAGUE
19) INDICADOR DELANTERO IZQUIERDO (BOMBILLO 12V-6W)
20) BOBINA A.T.
21) GRUPO DIODOS 6A
22) CONDENSADOR 4700 μF - 25V
23) REGULADOR 12V
24) MOTOR DE ARRANQUE
25) MASA MOTOR
26) GRUPO DIODOS 1A
27) TELERRUPTOR DE ARRANQUE
28) BATERIA HERMETICA 12V-9A
29) FUSIBLE 20A
30) LUZ PLACA (BOMBILLO 12V-5W)
31) INDICADOR TRASERO IZQUIERDO (BOMBILLO 12V-6W)
32) PILOTO TRASERO (BOMBILLO A LED)
33) DIODO 3A
34) INDICADOR TRASERO DERECHO (BOMBILLO 12V-6W)
35) MARIPOSA
36) GRIFO GASOLINA
37) INTERMITENCIA
38) PULSADOR STOP TRASERO
39) INTERRUPTOR PUNTO MUERTO
40) SENSOR CAMBIO
41) CABALLETE LATERAL
42) PICK-UP
43) PICK-UP
44) GENERADOR
45) CENTRALITA ELECTRONICA
46) RELE CABALLETE
47) CONMUTADOR DE LLAVEE
48) LUZ DE POSICION 12V- 3W
49) PROYECTOR CON BOMBILLO 12V-55/60W Y LUZ DE POSICION 12V-5W)
50) CLACSON 12V

Colores:

Bi = Blanco
Ve = Verde
Ma = Marrón
Vi = Violeta
Bl = Azul
Ne = Negro
Gi = Amarillo
Rs = Rojo
Ar = Naranja
Az = Celeste
Ro = Rosa
Gr = Gris

DISPOSITOVOS ELECTRICOS

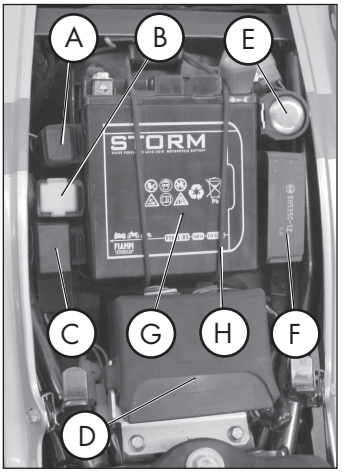
Quitar el sillín girando el tornillo de bloquéo de 1/4 de giro en sentido contrario a las agujas del reloj y deslizandola hacia atras.

ATENCION:
Para evitar dañar la instalación eléctrica no desconectar nunca cables con el motor en marcha.

RELE' CABALLETE **A**

FUSIBLE **B** - dos de 20A

ATENCION:
Antes de sustituir el fusible quemado, buscar y eliminar el daño que ha provocado la quemadura. No intentar nunca sustituir el fusible utilizando otro tipo de material (por ejemplo un trozo de cable eléctrico).
Controlar el fusible por problemas de arranque y de luces.



INTERMITENCIA **C**

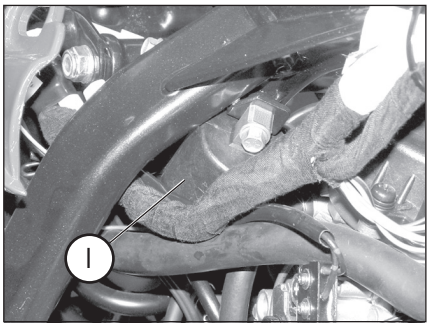
CENTRALITA DE ARRANQUE **D**

RELE' DE ARRANQUE **E**

REGULADOR DE TENSION **F**

NOTA RELATIVA A LA BATERIA **G**
Introducir la batería en su alojamiento (posición como en la foto) fijandola con el elástico de equipamiento **H**.
Conectar al terminal del cable de color negro al negativo (-) y el cable de color rojo al positivo (+) y colocar el capuchón rojo de protección.
Montar nuevamente el sillín.

BOBINA A.T. – MOTOR DE ARRANQUE **I**
Para acceder a estos componentes es necesario desmontar el sillín, los paneles laterales anteriores y el deposito (ver página 49-50).



CAP. 2 USO DEL VEHICULO

Controles y mantenimiento antes y después del uso en todoterreno

Lubricantes aconsejados

Rodaje

Arranque del motor

Parada del motor

Abastecimiento de gasolina

CONTROLES Y MANTENIMIENTO ANTES Y DESPUÉS DEL USO EN TODOTERRENO

Para evitar desagradables inconvenientes durante el funcionamiento del vehículo se aconseja efectuar, sea antes que después del uso, algunas operaciones de control y manutención. En efecto, pocos minutos dedicados a ésta operación, además de obtener una conducción mas segura, pueden hacerle ahorrar tiempo y dinero. Por lo tanto proceder de la siguiente manera:

NEUMATICOS	verificar la presión, las condiciones generales y el espesor de la banda de rodadura.
RAYOS	verificar el correcto tensionamiento.
CONJUNTO DE PERNOS	verificar el apriete de todos los pernos.
CADENA	verificar el tensionamiento (juego 20 mm) y si es necesario engrasar.
FILTRO DEL AIRE	limpiar el filtro y mojarlo con el aceite especial (ver pág. 45).

Nota:
Verificar la presencia de los documentos de identificación del vehículo.
En los dias frios se aconseja antes de la salida, calentar el motor dejandolo en función en ralentí por algunos instantes. Cada vez que utilizamos el vehículo en todo terreno es necesario lavarlo con muy bien, secarlo y luego lubricarlo.

LUBRICANTES ACONSEJADOS

Para conseguir un funcionamiento mejor y alargar la vida del vehículo recomendamos utilizar preferiblemente los productos indicados en la tabla:

TIPO DE PRODUCTO	**ESPECIFICACIONES TECNICAS**
ACEITE MOTOR (2,1 lt)	PANOLIN OFF ROAD 4T SYNTH 10W40
ACEITE FRENOS	Brake fluid DOT 4
ACEITE PARA HORQUILLA	LIQUI MOLY RACING SUSPENSION OIL SAE 7,5
GRASA PARA VARILLAJE	PANOLIN SPECIAL GREASE NLGI 2

Nota:
Para las intervenciones de sustitución recomendamos seguir escrupolosaménte la tabla.

RODAJE

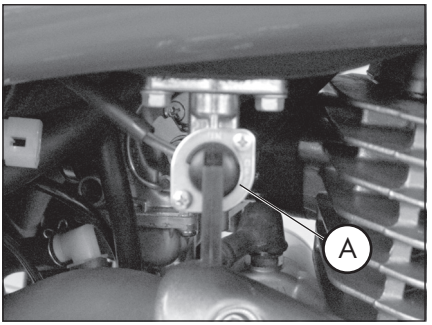
El rodaje dura alrededor de 10 horas de actividad, durante éste periodo aconsejamos:

- Usar el vehículo después de haber calentado bien el motor.
- Evitar viajar a velocidad constante (variando la velocidad cada componente se asienta uniformemente en menor tiempo.
- Evitar girar el mando del acelerador por mas de 3/4.

ATENCION:
Después de los primeros 1000 kms de recorrido sustituir el aceite del motor.

ADVERTENCIA
Es necesario cerciorarse después de los 1000 km. de recorrido, que el filtro de metal, ubicado en la parte final del deposito de aceite, esté limpio (ver pág. 36). Si así no fuese, utilizar un chorro de aire comprimido.

- Utilizar siempre gasolina super sin plomo.
- Después de la primera salida en todo terreno, proceder a la **verificación de todos los pernos y tornillos**.



ARRANQUE DEL MOTOR

- Girar la llave en el conmutador en sentido contrario a las agujas del reloj y cerciorarse que el testigo del neutro (N), colocado en el tablero, esté prendido.

ADVERTENCIA:
Antes de girar la llave recordarse de conmutar la luz en la posición de luz de cruce (ver pág. 13), para obtener la mayor reducción posible de consumo de la batería.

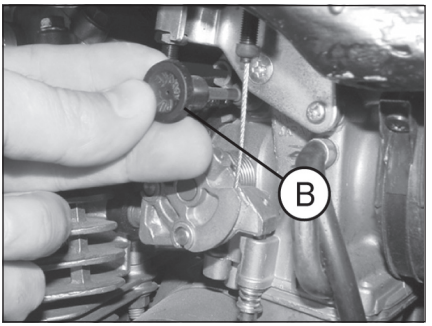
- Colocar el interruptor de emergencia, ubicado sobre el mando del gas, en posición (0).
- Girar el grifo del combustible **A**:
  OFF = cerrado
  ON = abierto
- Tirar hacia el externo el botón del start **B**, colocado en el carburador del lado izquierdo, hasta que se detenga.

Para vehículos solamente con arranque eléctrico

- Tirar la palanca del embrague y al mismo tiempo empujar el pulsador de arranque sobre el mando gas sin girar el mando del gas

Para vehículos con palanca de arranque (opcional)

- Actuar en la palanca de arranque, empujando con el pié un golpe fuerte y luego plegar la palanca misma.
- Esperar unos 2 minutos para recalentar el motor sin girar el mando del gas y luego bajar el start **B** inicialmente en la primera etapa y luego en la segunda.

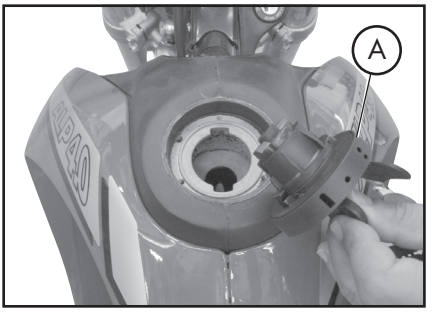


Nota:
El arranque del motor se produce también:
- con la transmisión en punto muerto y la moto sobre el caballete, hay que tirar del embrague;
- en la marcha, hay que tirar del embrague ed y levantar el caballete.

Nota:
En caso de emergencia, éste vehículo puede funcionar también sin usar la batería.

PARADA DEL MOTOR

- Parados, con el cambio en neutro, girar la llave en el conmutador en posición "OFF".
- Después de un largo recorrido, antes de apagar el motor, es aconsejable dejarlo girar por algunos instantes.
- Con el motor parado cerrar siempre el grifo del combustible.



ABASTECIMIENTO DE GASOLINA

- Apagar el motor.
- Quitar la tapa **A**.

Nota:
La capacidad del tanque es de unos 10,5 litros de los cuales 3 de reserva.

Eventuales desbordamientos de gasolina encima de la carrocería u otras partes, deben ser inmediatamente secadas.

Antes de abastecer gasolina apagar el motor.
La gasolina es extremamente inflamable.
Evitar derramar gasolina del deposito durante el abastecimiento.

No acercarse a la boca del tanque con llamas libres o cigarrillos encendidos: peligro de incendio.
Evitar también de respirar vapores nocivos.

CAP. 3 CONTROLES Y MANTENIMIENTO

Comprobación nivel aceite en el motor
Sustitución aceite motor y filtro aceite
Tubo recolección humos
Aceite bomba frenos, espurgo frenos
Aceite horquillas
Filtro de aire
Bujia
Freno delantero
Freno trasero
Carburador
Batería
Desmontaje de las partes de plastico
Nota para todo terreno
Sustitución grupo transmisión final
Limpieza del vehículo
Manutención programada
Larga inactividad del vehículo
Despues de un largo periodo de inactividad

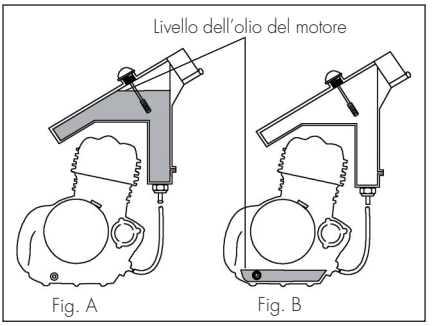
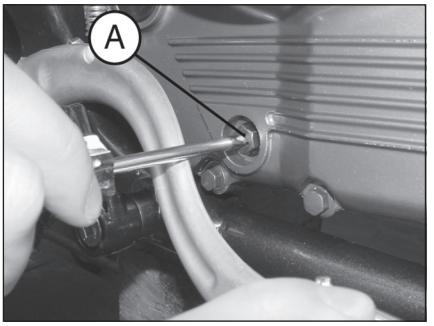


Fig. A Fig. B

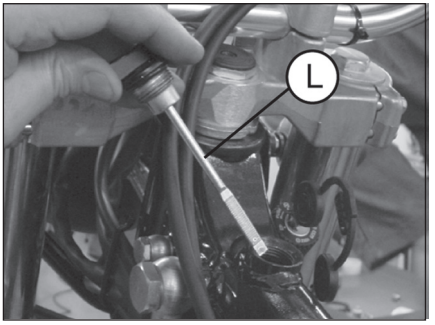
COMPROBACIÓN NIVEL ACEITE EN EL MOTOR

En este vehículo, la comprobación del aceite se debe realizar con el motor caliente, puesto que el deposito de aceite se encuentra ubicado más arriba del motor (ver esquema).



Procedimiento comprobación nivel aceite

- Comprobar que haya aceite en el interior del bloque motor. Para poder realizar esta operación aflojar el tornillo de inspección del nivel del aceite del bloque del motor **A** y comprobar que salga aceite. De esta manera nos aseguramos que en el interior del bloque motor haya una determinada cantidad de aceite.

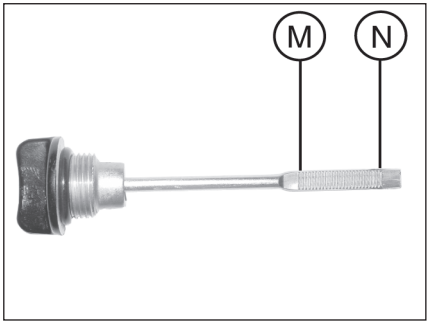


- En el caso que no salga aceite, proceder con el llenado (1,9 litros) a través de la tapa de llenado **L** (ver figura).

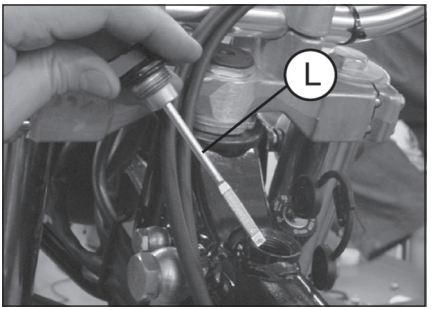
Comprobación del nivel del aceite
Se debe realizar solamente después de haber comprobado que haya aceite en el motor (ver pág. 34).

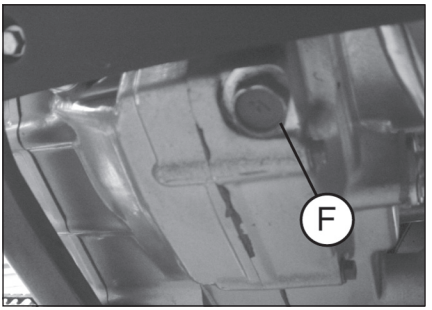
- Poner en marcha el motor y dejarlo girar en ralentí por unos tres minutos.
- Apagar el motor y esperar un minuto.
- Quitar la tapa de la boca de llenado de aceite.
- Con un paño limpio quitar los restos de aceite de la varilla de nivel.
- Con la motocicleta en posición vertical, introducir nuevamente la varilla hasta que la rosca toque la boca de llenado de aceite, sin enroscar la tapa.

- Extraer la varilla y comprobar el nivel del aceite. El nivel indicado en la varilla debe estar comprendido entre **M** (MAX) y **N** (MIN). Si el nivel del aceite se encuentra por debajo de la línea **N**, añadir aceite nuevo por la boca de llenado hasta alcanzar el nivel **M**.



ADVERTENCIA:
No usar nunca la motocicleta si el nivel del aceite del motor se encuentra por debajo de la línea **N** (MIN) de la varilla de nivel. No llenar nunca el motor de aceite por encima de la línea del nivel **M** (MAX).

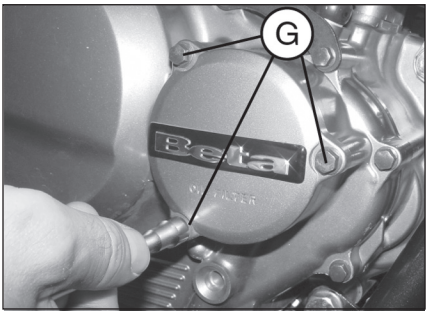




SUSTITUCIÓN ACEITE MOTOR Y FILTRO ACEITE

Efectuar siempre la sustitución del aceite con el motor caliente, prestando atención en no tocar el motor y el mismo aceite para evitar quemaduras.

- La sustitución del filtro del aceite debería realizarse junto con la sustitución del aceite.
- Colocar la moto sobre el caballete.
- Colocar un contenedor debajo del motor.
- Destornillar el tapón de llenado **L** y de vaciado **F**.
- Vaciar completamente el carter.

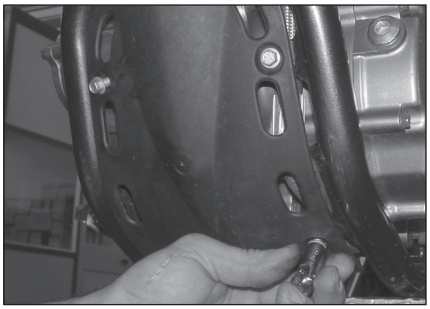


Cambio del filtro de aceite

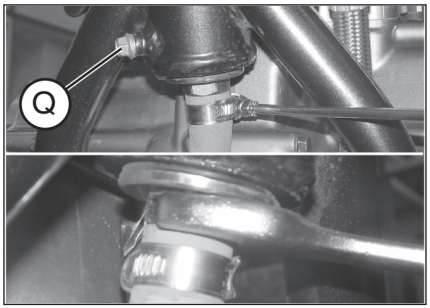
- Quitar la tapa del filtro aceite destornillando las 3 tuercas de fijación **G**.
- Quitar el filtro aceite.

Vaciado del aceite del deposito

- Quitar los 4 tornillos de fijación cárter trasero motor.



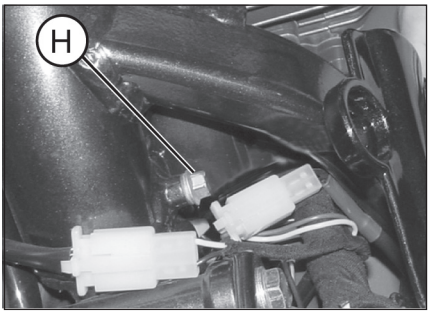
- Quitar el tornillo **Q** y dejar salir todo el aceite del deposito.
- Se recomienda, al primer cambio de aceite (ver pág. 29), limpiar también el filtro de metal ubicado en la parte inferior del deposito del aceite.



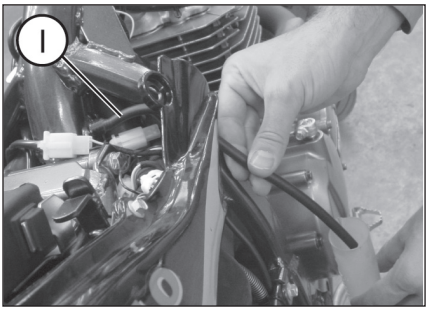
El procedimiento para el desmontaje es el siguiente:

- Desenroscar la abrazadera del tubo de unión del deposito cárter motor.
- Con una llave inglesa, desenroscar en el sentido de las agujas del reloj la unión con red metálica.
- Limpiar con un chorro de aire.

ATENCION:
Protegerse siempre los ojos durante esta operación.



- Para el vaciado total del deposito de aceite, quitar el sillín, los paneles laterales delanteros y el deposito.
- Inclinar la moto hacia el lado izquierdo y desenroscar el tornillo **H** ubicada en el bastidor.



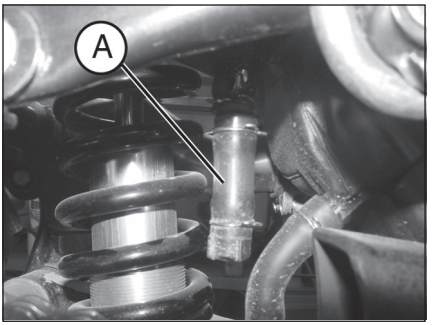
- Colocar el tubo de goma **I**.
- Colocar un recipiente en la extremidad del tubo.
- Inclinar el vehículo del lado de la salida del aceite.

Montaje
- Proceder en secuencia contraria al desmontaje del filtro de red de metal del deposito de aceite.
- Introducir un filtro de aceite nuevo.
- Colocar un poco de aceite en el Oring de la tapa filtro antes de introducirlo.
- Colocar la tapa del filtro después de haber montado muelle y Oring y apretar los tres tornillos de fijación.
- Montar nuevamente el tapón de drenaje del aceite ubicado en el cárter motor, con los dos tornillos de vaciado del deposito (si fuese necesario utilizar juntas nuevas).
- Introducir la correcta cantidad de aceite.
  cantidad aceite motor:
  cambio aceite ..... 1,9 lt
  con cambio filtro ..... 2,1 lt
  revisión..... 2,3 lt

- Enroscar nuevamente la tapa de llenado.
- Arrancar el motor dejandolo girar por algunos minutos antes de apagarlo.
- Apagar el motor y esperar un minuto luego verificar el nivel y eventualmente hechar mas aceite sin sobrepasar el nivel max.

Nota:
Después de los primeros 1000 kms de recorrido sustituir el aceite del motor. Las sustituciones siguientes deberán realizarse a cada 4000 kms (15 meses), utilizando lubricantes aconsejados en pag. 28.
En cambio para el filtro de aceite la primera sustitución se debe realizar junto al aceite motor, las siguientes cada 8000 kms (45 meses).

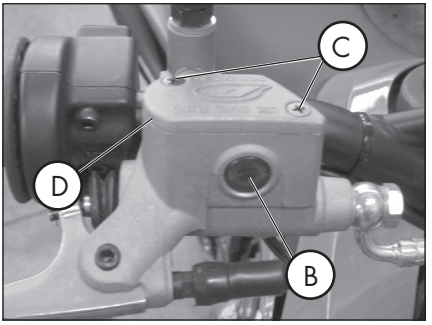
ADVERTENCIA:
Eliminar el aceite usado respetando las normas vigentes.



TUBO RECOLECCIÓN HUMOS

El tubo recolección humos **A** está colocado en la parte izquierda del vehículo cerca del amortiguador, sale por la parte inferior de la caja del filtro y recoge los gases producidos por el aceite del motor. En caso de presencia de aceite en el interior del tubo, éste debe ser vaciado quitando el tapón en la punta inferior y dejando salir el aceite o la mezcla de aceite gasolina en una recipiente adapto y eliminarlo según las normas en vigor.

Nota:
Efectuar el vaciado a cada 3000 kms.

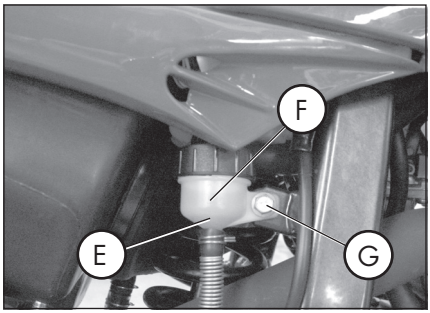


ACEITE BOMBA FRENOS, ESPURGO FRENOS

Freno delantero
Controlar a traves de la mirilla el nivel **B** la presencia de aceite. El nivel mínimo del aceite no debe ser nunca inferior a la referencia marcada en la mirilla **B**. Para restablecer el nivel proceder al llenado destornillando los dos tornillos **C** levantando la tapa **D** y colocar el aceite.
Mantener la moto en posición vertical y estable, posiblemente bloquear el manillar, para evitar que salga líquido de frenos.

Freno trasero

Verificar la existencia de aceite en el contenedor **E**. El nivel del aceite no debe ser nunca inferior a la marca F del nivel mínimo en relieve en el contenedor. Para restablecer el nivel proceder como descrito:



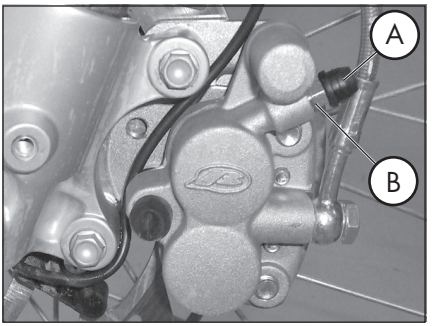
- Desenroscar el tornillo de fijacion del contenedor del aceite **G**.
- Extraer el contenedor de aceite de su alojamiento.
- Abrir la tapa prestando atención en mantener en posición vertical el contenedor del líquido de frenos.
- Envolver con papel absorbente como muestra la figura.

- Proceder con el llenado.

ATENCION:
El líquido para frenos es muy corrosivo, por lo tanto tener cuidado en no dejar caer gotas sobre las partes pintadas del vehículo.

ATENCION:
En el caso que se notara una escasa resistencia accionando la palanca del freno, el defecto podría ser provocado por una burbuja de aire en el circuito, en ese caso es necesario realizar la purga de los frenos (pág. 42/43) o dirigirse lo antes posible a un taller autorizado.

Nota:
Para la sustitución seguir la tabla a pag. 55 utilizando los lubricantes aconsejados en pag. 28.



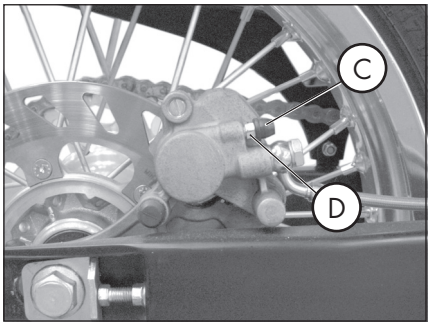
Espurgo freno delantero

Para quitar aire del circuito del freno delantero proceder de la siguiente manera:

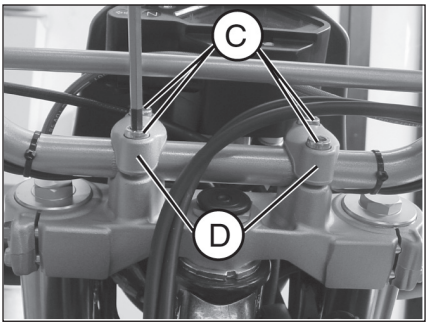
- Quitar el capuchón de goma **A** de la válvula **B**.
- Abrir el tapón del recipiente de aceite.
- Introducir una extremidad de un tubo en la válvula **B** y la otra en el interior de un contenedor.
- Destornillar la válvula **B** (con palanca del freno tirada) y bombear con la palanca del freno hasta que salga aceite sin burbujas de aire; durante ésta operación es importante no soltar completamente la palanca, rellenar continuamente el recipiente del aceite de la bomba del freno para compensar el aceite salido.
- Apretar la válvula y extraer el tubo.
- Volver a colocar el capuchón.

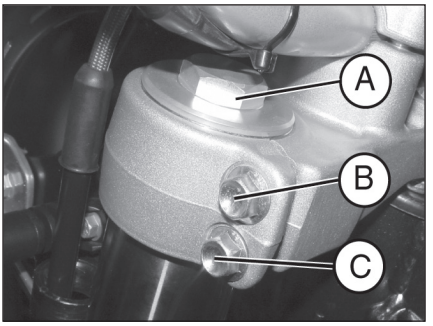
Espurgo freno trasero

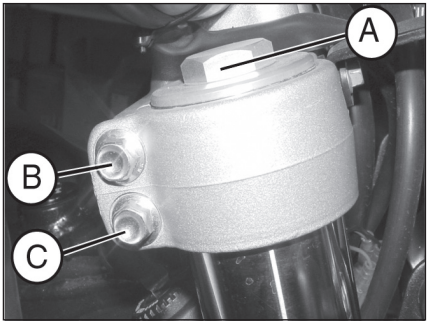
Para quitar aire del circuito del freno trasero proceder de la siguiente manera:



- Quitar el capuchón de goma **C**.
- Abrir la tapa del recipiente de aceite.
- Introducir una extremidad de un tubo en la válvula **D** y la otra en el interior de un contenedor.
- Destornillar la válvula **D** (con palanca del freno tirada) y bombear con la palanca del freno hasta que salga aceite sin burbujas de aire; durante ésta operación es importante no soltar completamente la palanca, rellenar continuamente el recipiente del aceite de la bomba del freno para compensar el aceite salido.
- Apretar la válvula y extraer el tubo.
- Volver a colocar el capuchón.







ACEITE HORQUILLAS

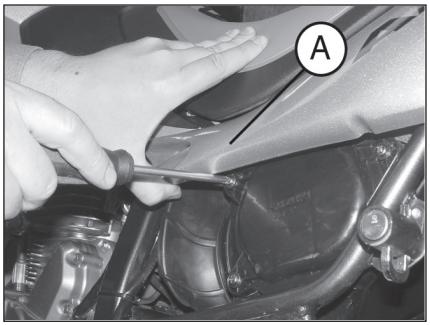
Barra derecha /izquierda

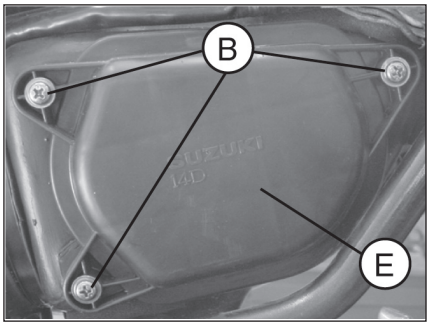
La descripción relativa a la sustitución del aceite de la horquilla tiene carácter solo informativo. Es aconsejable dirigirse a una oficina autorizada BETAMOTOR para efectuar ésta operación. Para la sustitución proceder de la siguiente manera:

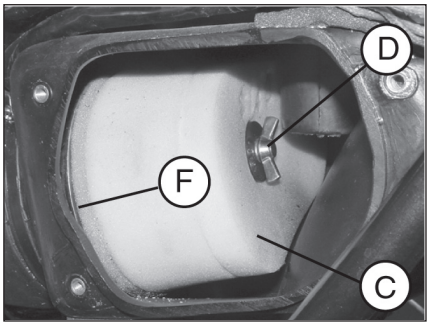
1) Quitar el manillar desenroscando los cuatro tornillos **C** de fijación de los dos pernos en U **D**.
2) Aflojar los tornillos **B** y **C** de apriete de la barra.
3) Quitar el tapón inferior (tornillo de exágono en la botella de la horquilla) y el tapón superior **A**.
4) Esperar que la barra se vacie completamente.
5) Volver a montar el tapón inferior de la botella de la horquilla.
6) Introducir aceite indicado en la tabla en pag. 28.
7) Volever a enroscar el tapón superior **A**.
8) Apretar en secuencia, primero el tornillo **B**, luego el tornillo **C** y nuevamente el tornillo **B**.

FILTRO DE AIRE

Para acceder al filtro es necesario:
- Levantar apenas el panel lateral izquierdo trasero **A**, como en la figura.
- Quitar la cobertura de plastico **E** destornillando los 3 tornillos de fijación **B**.
- Quitar el filtro **C** destornillando el tornillo de fijación **D** de la tapa sujeción filtro.
- Lavarlo con agua y jabón.
- Secarlo.
- Empaparlo en aceite para filtros y eliminar el aceite en exceso de manera que no gotee.
- Si fuera necesario limpiar también la parte interior de la caja del filtro.
- Proceder al montaje prestando atención al perfecto cerrado hermético del empaque de goma, engrasado antes para mejorar el cierre **F**.



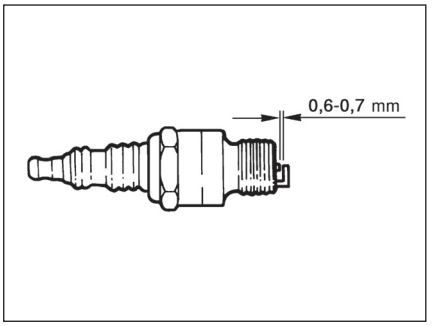




Nota:
En el caso que el filtro se encuentre muy sucio lavarlo antes con gasolina y después con agua y jabón.
En el caso que el filtro esté dañado sustituirlo.

ATENCION:
Después de cada intervención verificar que no haya quedado ningún objeto en el interior de la caja.

Efectuar la limpieza del filtro cada vez que el vehículo se utilice en todo terreno.



BUJIA

Montar una bujía en buen estado contribuye a disminuir el gasto de gasolina y a un optimo rendimiento del motor.
Es preferible quitar la bujía con el motor caliente (naturalménte prendido) puesto que los depósitos de carbón y el color del aislamiento dan importantes indicaciones sobre la carburación, la lubricación y el estado general del motor.

Para efectuar el control es suficiente quitar el capuchón de la corriente y desenroscar la bujía, utilizando la llave en dotación.
Limpiar cuidadosamente los electrodos con un cepillo de metal. Soplar la bujía con aire comprimido para evitar que eventuales residuos entren en el motor.
Examinar con un calibre de espesor la distancia entre los electrodos, ésta debe estar comprendida entre 0,6 - 0,7 mm, en el caso no esté comprendida entre éstos valores se puede corregir doblando el electrodo de masa.

Comprobar además que no haya rajaduras en el aislante o electrodos oxidados, en éste caso proceder a su sustitución.

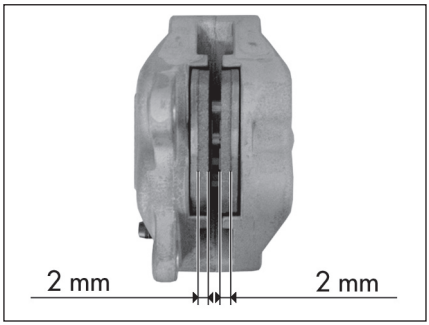
Efectuar el control respetando la tabla en pag. 55.

Lubricar la rosca de la bujía y (con el motor frio) enroscarla a mano hasta el tope, luego apretarla con la llave.

Nota:
- Recomendamos utilizar siempre bujías NGK CR9 EK - DENSO U27ETR.

FRENO DELANTERO

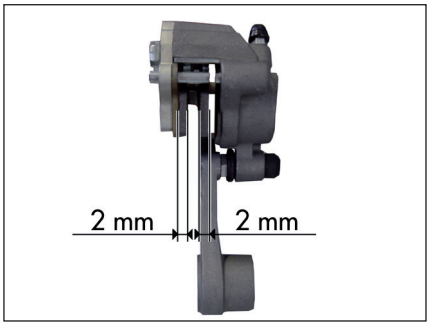
Comprobación
Para verificar el estado de desgaste del freno delantero es suficiente revisar la pinza la la parte delantera por donde es posible ver las pastillas, las cuales deberán tener un espesor de 2 mm de ferodo. En el caso que el espesor fuera inferior proceder inmediatamente a su sustitución.



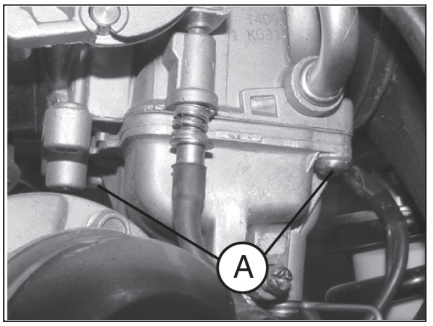
Nota:
Efectuar el control respetando los tiempos y los kilometrajes indicados en la tabla en pag. 55.

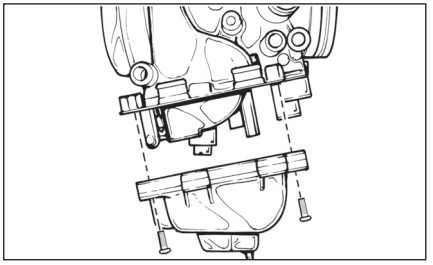
FRENO TRASERO

Comprobación
Para verificar el estado de desgaste del freno trasero es suficiente revisar la pinza por la parte superior por donde es posible ver las pastillas, las cuales deberán tener un espesor de 2 mm de ferodo. En el caso que el espesor fuera inferior proceder inmediatamente a su sustitución.



Nota:
Efectuar el control respetando los tiempos y los kilometrajes indicados en la tabla en pag. 55.





CARBURADOR

Para tener un optimo funcionamiento del carburador es importante efectuar una cuidadosa limpieza.
Desmontar del vehículo el carburador.
Desmontar la cuba, quitando antes los 2 tornillos **A** verificar la correcta posición del flotador cerciorarse que la plaquita porta flotador esté posicionada de manera paralela al plano del cuerpo carburador como muestra la figura. Verificar además la limpieza de los surtidores.

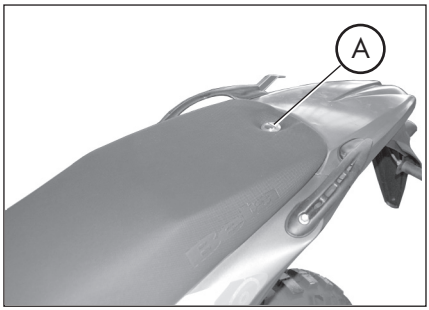
ADVERTENCIA:
Estas descripciones son de carácter exclusivamente informativo. En realidad es recomendable dirigirse a un taller autorizado BETAMOTOR.

BATERÍA

Verificar el estado de carga de la batería, midiendo la tensión con la batería en descanso "Vehículo apagado" con un voltmetro. Los voltios no deben ser inferior a 12,8 V.
En caso de baterìa descargada, utilizar un carga baterìa exterior; desenlazar la baterìa (si es posible removerla del vehìculo) y hacer de nuevo la carga siguiendo las instrucciònes indicadas en el papel de arranque de la moto.

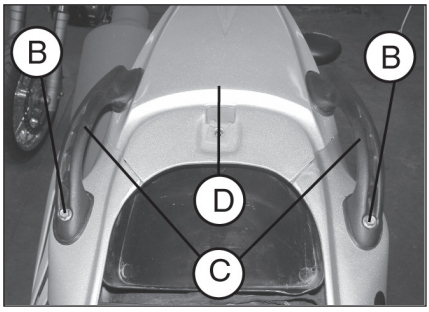
DESMONTAJE DE LAS PARTES DE PLASTICO

Para realizar mas facilmente comprobaciones o intervenciones en algunas zonas del vehículo, es indispensable desmontar las partes que componen la carrocería de la siguiente manera:



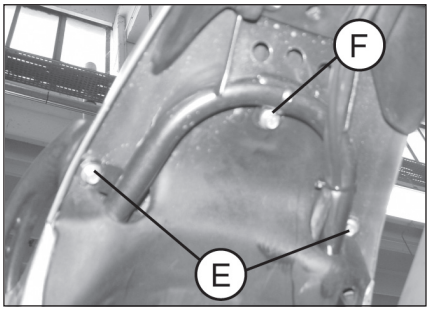
Desmontaje del asiento

• Girar de 90° en sentido contrario a las agujas del reloj la fijación **A**, extraer el asiento tirándolo hacia la parte posterior del vehículo. Para el montaje es suficiente colocar nuevamente el asiento en su posición inicial, empujar la fijación A hacia abajo (sin tener que girarla), hasta oír un clic, a este punto el asiento está bloqueado.



Desmontaje manijas posteriores

• Desenroscar los dos tornillos **B** de fijación, luego, quitar los tornillos **E** de fijación ubicados debajo del guardabarros trasero, y luego quitar las manijas **C**, teniendo cuidado para no perder los espesores de goma.



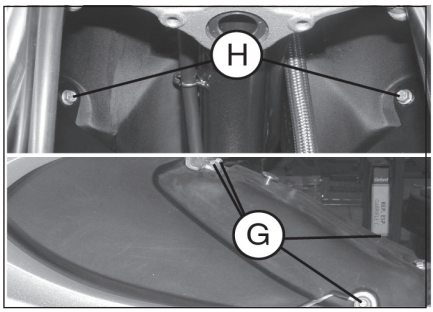
Desmontaje cola trasera

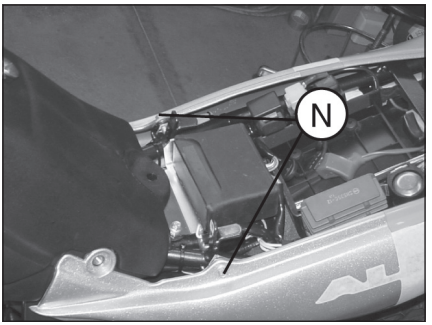
• Montar nuevamente el tornillo **F** de fijación y quitar la cola **D**.

Desmontar los paneles laterales delanteros

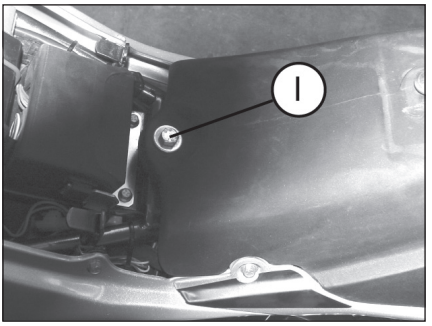
• Desenroscar los cuatro tornillos **G** de fijación (dos por cada lado) y quitar los dos tornillos **H**.

• Desmontar los paneles laterales delanteros teniendo cuidado en quitar antes la parte izquierda y luego la derecha.



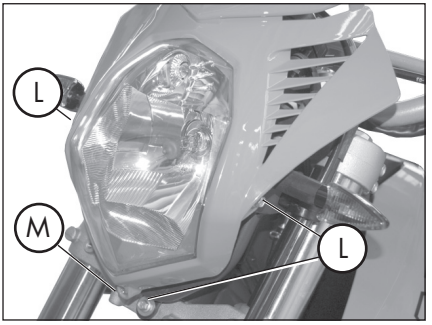


Desmontaje paneles laterales traseros
- Desenroscar los tornillos **N** de fijación después de haber quitado las manijas traseras y luego extraer los laterales.

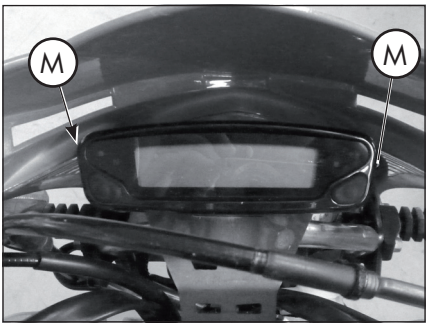


Desmontaje del depósito de gasolina
- Desenroscar el tornillo **I** de fijación al bastidor, quitar el tubo del grifo del combustible y sacar el depósito extrayendolo hacia atras.

Nota:
El deposito se puede extraer con el panel lateral delantero, quitando antes los dos tornillos **G** inferiores (ver pág. 49).



Desmontaje soporte conjunto óptico delantero
- Desconectar todas las conexiones eléctricas y desenroscar los tres tornillos **L** de fijación.



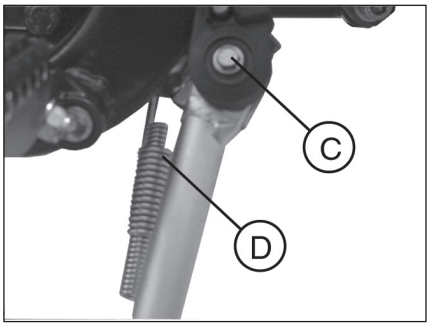
Desmontaje conjunto óptico delantero
- Desmontar el conjunto óptico del soporte desenroscando los tres tornillos **M**.

NOTA PARA TODO TERRENO

Para utilizar el vehículo en todo terreno es posible desmontar las partes que se retienen engorrosas tal como: porta placa de identificación, el caballete, el indicador de dirección y los estribos reposapiés para pasajero.

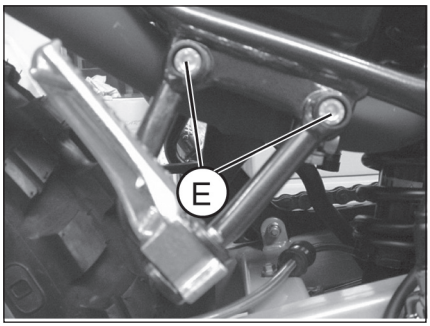
Desmontaje del caballete

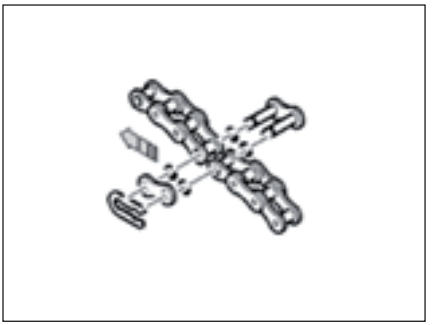
- Quitar el interruptor del caballete destornillando el unico tornillo de fijación **C**.
- Prestando atención quitar el muelle **D** de retorno del caballete y el mismo caballete.
- El vehículo está equipado con un interruptor de recuperación del caballete, será por lo tanto realizar un "puente" en las conexiones eléctricas del interruptor.



Desmontaje estribo pasajero

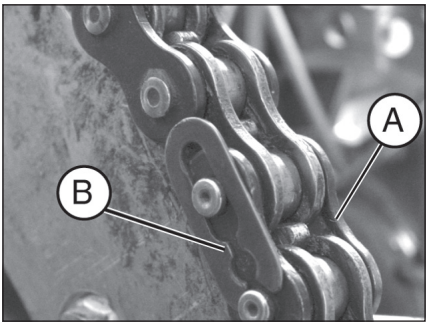
- Destornillar los dos tornillos **E** indicados en la figura y sacar el estribo pasajero completo de soporte fijación al bastidor.





SUSTITUCIÓN GRUPO TRANSMISIÓN FINAL

En el caso que haya necesidad de sustituir, por desgaste, uno de los componentes de la transmisión final (piñón, cadena y corona), se recomienda siempre sustituir todo el conjunto.



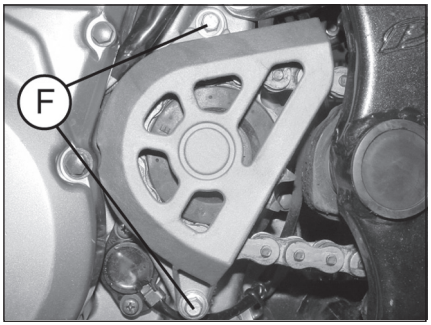
Sustitución de la cadena

- Actuar con un destornillador como muestra la figura.
- Quitar el anillo de retención **B** en el enganche **A**, después de haberlo localizado y colocado sobre la corona.
- Quitar el enganche y extraer la cadena.

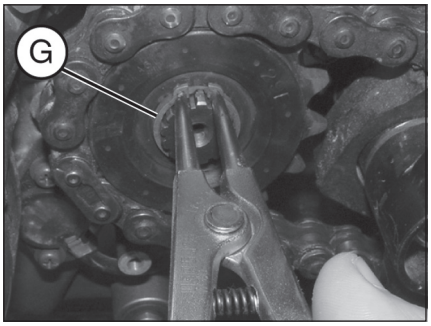
Nota:
Para el montaje actuar en secuencia contraria, prestando atención a la correcta colocación de los O-Ring. El clip de seguridad debe ser montado en el sentido contrario a la rotación de la rueda (ver figura).

Sustitución piñón cadena

- Aflojar la rueda trasera.
- Aflojar las regulaciones de la cadena.
- Dejar desplazar la rueda hasta final de carrera de manera que se pueda aflojar la cadena.
- Destornillar los dos tornillos **F** de fijación de la tapa.

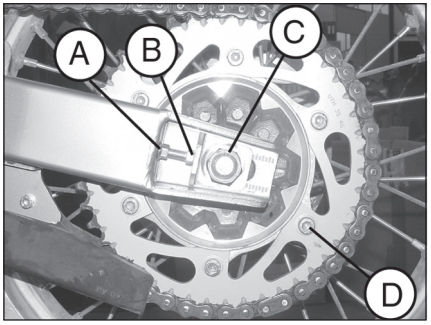


- Engranar antes la marcha y quitar el anillo de retención **G** de fijación del piñón.
- Es necesario desplazar la rueda hacia la parte delantera del vehículo, para aflojar la tensión de la cadena.
- Sustituir el piñón de la cadena.
- Para el montaje de manera contraria al desmontaje.



Sustitución de la corona

- Para sustituir la corona desmontar la rueda trasera, aflojando primero los reguladores derecho e izquierdo **A** y **B**, y luego desenroscando la tuerca del eje de la rueda **C**.
- Es necesario desplazar la rueda hacia la parte de adelante del vehículo, para aflojar la tensión de la cadena.
- Desenroscar los seis tornillos **D** de fijación de la corona.
- Para el montaje, actuar en secuencia contraria, colocando bloqueador de roscas en los seis tornillos de fijación.



ATENCIÓN: no limpiar nunca el vehículo con un equipo de alta presión con un fuerte chorro de agua. La presión excesiva puede llegar a los componentes eléctricos, conectores, cables flexibles, rodamientos, etc. y dañarlos o destruirlos.

ATENCIÓN: Lavar frecuentemente los vehículos que operan cerca del mar (agua salobre) y en carreteras sometidas al esparcimiento de sales en los períodos invernales. Cubrir con una capa de aceite o silicona las partes no pintadas y las que estén más expuestas como aros, horquillas y basculantes. No tratar las partes de goma y los frenos.

Durante la limpieza evitar la exposición directa a los rayos solares.

Cerrar el sistema de descarga, para evitar que haya penetraciones de agua.

Para ablandar la suciedad y el barro depositado en la superficie pintada usar un chorro de agua. Una vez ablandado el barro y suciedad se deben quitar con una esponja blanda para carrocería empapada con mucha agua y " champú ". Luego enjuagar abundantemente con agua y secar con un chorro de aire y un paño o con piel.

Proceder con la descarga de la caja del filtro a través del correspondiente respiradero y secado.

Los detergentes contaminan las aguas. Por lo tanto el lavado del vehículo hay que realizarlo en zona equipada para la recolección y la depuración de líquidos empleados para el mismo lavado.

Una vez finalizada la limpieza, conducir durante una distancia corta hasta que el motor alcance la temperatura de funcionamiento.

ATENCIÓN: con los frenos mojados se reduce el efecto de frenado. Accionar prudentemente los frenos para que se sequen.

Empujar hacia atrás las protecciones de los controles del manillar, hasta que el agua que haya penetrado se evapore.

Cuando el motor esté completamente seco y refrigerado, lubricar todos los puntos de deslizamiento y trabajo.

Tratar todos los componentes de plástico y pintados con detergentes o productos no agresivos y específicos para el cuidado del vehículo.

Para evitar anomalías en la parte eléctrica, tratar los contactos eléctricos y los interruptores con spray para contactos eléctricos.

MOTOCICLI 4t		fin del rodaje 1.000 km	1Y servicio 5.000 km	2Y servicio 10.000 km	3Y servicio 15.000 km	4Y servicio 20.000 km	5Y servicio 25.000 km	6Y servicio 30.000 km	7Y servicio 35.000 km	8Y servicio 40.000 km	9Y servicio 45.000 km
motor	bujía		c	s	c	s	c	s	c	s	c
	filtro aceite motor	p	p	p	p	s	p	s	p	s	s
	embrague	c	c	c	c	s	c	c	c	s	c
	juego válvulas	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	aceite motor y filtro aceite	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
	regulación ralentí	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	tubos del aceite del motor	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
ciclistica	amortiguador trasero	c		c		c		c		c	
	batería		c	c	c	s	c	c	c	s	c
	tuercas y tornillos *	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	cojinetes de la dirección y juego dirección	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	filtro aire	limpiar cada 1000 km		s		s		s		s	
	horquilla delantera	c		c		c		c		c	
	instalación eléctrica	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	instalación de frenos	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	líquido freno (sustituir cada 2 años)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	limpieza cadeba trabsmisión	cada 1000 km									
	condiciones y desgaste neumáticos	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	tensión y lubricación cadena transmisión (cada 1000 km)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	tubos freno (sustituir cada 2 años)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	tubos carburante (sustituir cada 2 años)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c

* se recomienda el apriete después de cada uso en todo terreno

Indicaciones:
c - control (limpieza, regulación sustitución si fuese necesario)
s - sustitución
r- re gulación
p - lim pieza
t - a priete

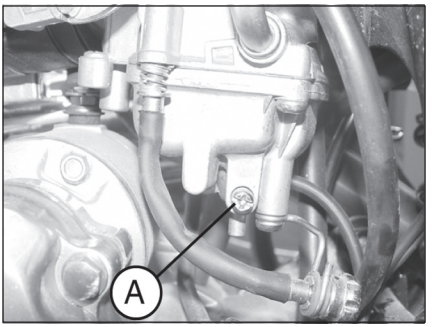
Advertencia:

En caso de intervenciones en la moto dirigirse a la cadena de Asistencia Autorizada Betamotor.

LARGA INACTIVIDAD DEL VEHÍCULO

En previsión de una larga inactividad del vehículo, por ejemplo durante el invierno, es necesario adoptar algunas simples precauciones para garantizar un buen mantenimiento:

- Efectuar una completa limpieza del vehículo en todas sus partes.
- Reducir la presión de los neumáticos de un 30 % teniendolos posiblemente no apoyados a la tierra.
- Quitar la bujía e introducir por el agujero algunas gotas de aceite para motor. Hacer gira el motor por algunas vueltas, accionando la palanca arranque a pedal (donde prevista) . Volver a eroscar la bujía .
- Cubrir con un pelicula de aceite o silicona en aerosol las partes sin pintar, menos las partes de goma y los frenos.
- Quitar la batería y guardarla en lugar seco, cargandola una vez por mes.
- Tapar el vehículo con un telón para protegerlo del polvo.



- Descargar la cuba del carburador actuando en el tornillo **A**. El combustible extraido de la cuba con un tubo debe ser recogido en el interior de un recipiente y colocado en el depósito del combustible sin desperdiciarlo en el medio ambiente.
- Apretar nuevamente el tornillo.

DESPUES DE UN LARGO PERIODO DE INACTIVIDAD

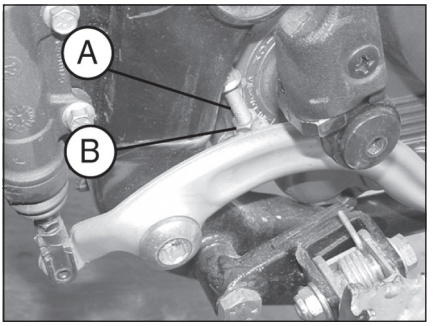
- Colocar la batería
- Restablecer la presión de los neumáticos.
- Verificar el apriete de todos los tornillos de levada importancia mecanica.

Nota:
La verificación del apriete de los tornillos se debe realizar con una frecuencia periódica.

- Efectuar el primer arranque con el sistema de pedal: "kick starter" (donde previsto).

CAP. 4 REGULACIONES

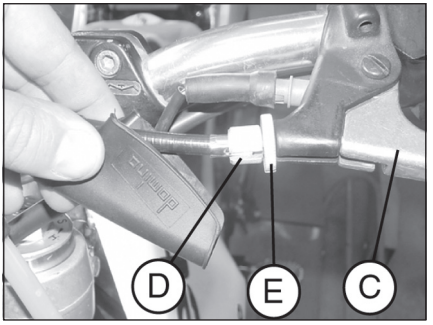
Regulación frenos
Regulación del embrague
Regulación amortiguador trasero
Regulación ralentí
Regulación juego gas
Comprobación y regulación juego dirección
Tensionamiento cadena
Haz luminoso



REGULACIÓN FRENOS

Freno delantero
El freno delantero es de disco con mando hidráulico por lo tanto no necesita regulaciones.

Freno trasero
El freno trasero es de disco con mando hidráulico.
Es posible variar la posición del pedal en altura interviniendo en los reguladores **A** y **B**.
Mantener un juego mínimo de 5 mm en la palanca.



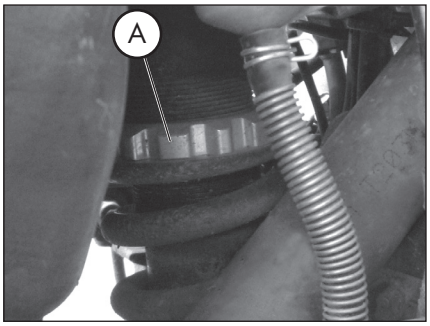
REGULACIÓN DEL EMBRAGUE

La única operación que se efectúa en el embrague es es la regulación de la palanca **C**.
Para efectuar ésta regulación actuar en el regulador **D**.
En el caso se efectúe la regulación en el tornillo de regulación es importante una vez terminada la operación apretar la tuerca **E** de manera que el tornillo de regulación se quede en la posición deseada.

Nota:
El embrague debe tener un juego comprendido entre 1 mm y 2 mm.

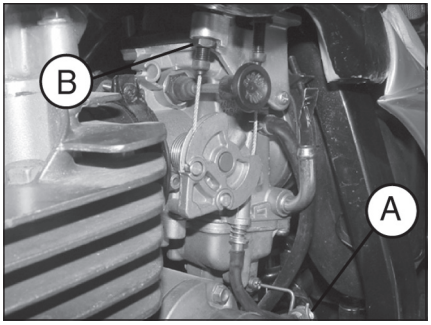
REGULACIÓN AMORTIGUADOR TRASERO
Para efectuar el ajuste de la pre carga del muelle, actuar con una llave "C" en la tuerca **B** de regulación.

ATENCION:
Para el ajuste del amortiguador trasero, se debe considerar que la longitud del muelle de pre carga estándar es de 194.



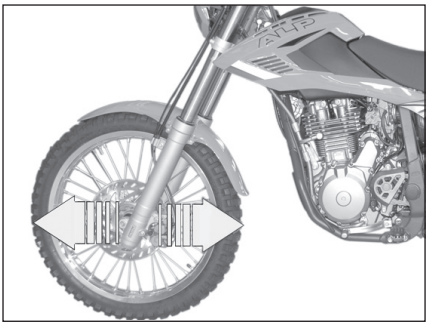
REGULACIÓN RALENTÍ

Para realizar de manera correcta ésta operación, aconsejamos realizarla con el motor caliente, conectando un cuentarevoluciones electrónico al cable de la bujía. Actuar luego en el tornillo de regulación **A** regulando el ralentí (n° de giros de motor 1500±100).



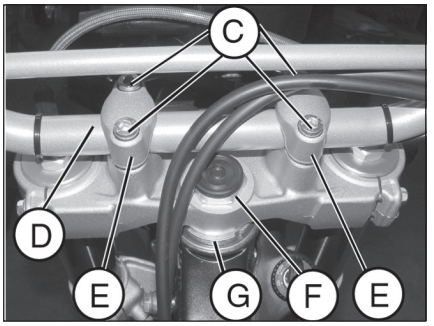
REGULACIÓN JUEGO GAS

En el caso que en el mando del acelerador haya una carrera vacia superior a los 3mm medidos en el borde del mando, es necesario efectuar la regulación actuando en el regulador **B** de la empuñadura.



COMPROBACIÓN Y REGULACIÓN JUEGO DIRECCIÓN

Verificar periodicaménte el juego en el tubo de la dirección moviendo hacia adelante y hacia atras la horquilla como mostramos en la figura.
En el caso se note juego, proceder a la regulación actuando de la siguiente manera:



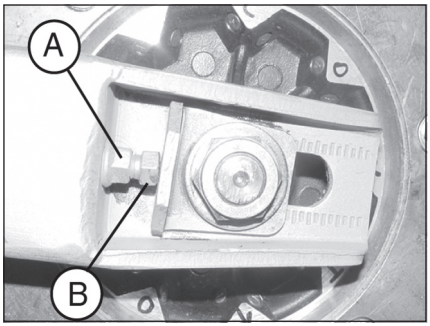
- Destornillar los 4 tornillos **C**.
- Extraer el manillar **D**, poniendo mucha atención en los pernos a U **E**.
- Aflojar la tuerca **F**.
- Recuperar el juego por medio de la tuerca **G**.

Para bloquearlo proceder de manera contaria.

Nota:
Una correcta regulación, además de no dejar juego, no debe provocar endurecimiento o irregularidad durante la rotación del manillar; verificar el sentido de montaje de los pernos a U que puede variar la posición del manillar.

TENSIONAMIENTO CADENA

Para una mas larga vida de la cadenade transmisión es oportuno controlar periodicaménte su tensión.
Si el juego de la cadena supera los 20 mm proceder al tensionamiento.

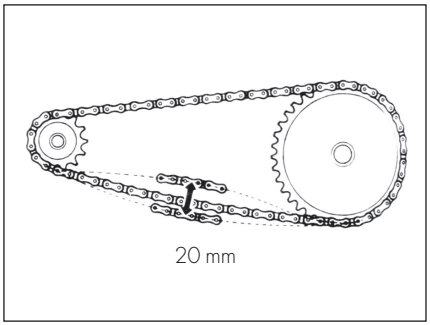


- Aflojar las tuercas en ambos brazos de la horquilla trasera.

- Actuar en la tuerca **B** hasta obtener la tensión de la cadena deseada.

- Proceder de la misma manera actuando en la tuerca **B** colocada en el otro brazo de la horquilla hasta obtener la perfecta alineación de la rueda.

- Apretar la contratuerca **A** en ambos brazos de la horquilla trasera.



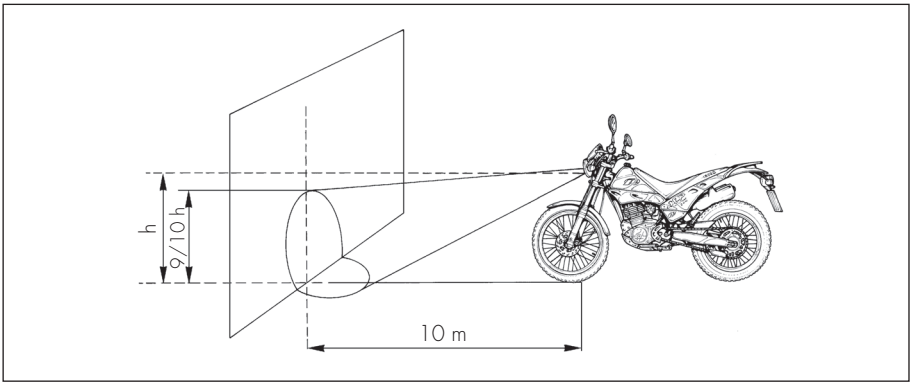
- La regulación del haz luminoso se realiza manualménte después de haber destornillado con una llave Allen el tornillo ubicado en los lados del grupo optico.

- La orientación del haz luminoso debe ser verificado periodicaménte. La regulación es solo vertical.

- Colocar el vehículo (en plano pero no sobre el caballete) a 10 metros de una pared vertical.

- Medir la altura del centro del proyector al suelo y llevar con una cruz en la pared a 9/10 de la altura del faro.

- Encender la luz de cruce, sentarse en la moto y verificar que el haz luminoso proyectado en la pared esté poco debajo de la cruz colocada en la pared.

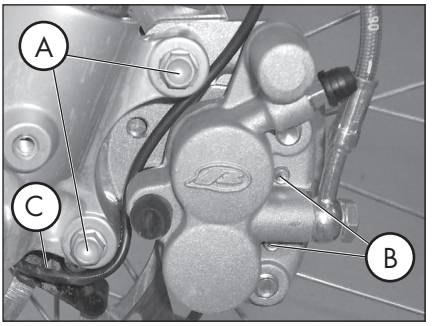


CAP. 5 SUSTITUCIONES

Sustitución pastillas freno delantero
Sustitución pastillas freno trasero
Sustitución bombillas
Sustitución indicadores de dirección y piloto trasero
Sustitución luz placa de identificación
Características bombillas

SUSTITUCIÓN PASTILLAS FRENO DELANTERO

La descripción relativa a la sustitución de las pastillas es de caracter informativo puesto que es aconsejable dirigirse a un taller autorizado Betamotor para efectuar ésta operación.



FRENO DELANTERO

Para la sustitución es necesario proceder de la siguiente manera:

- Desmontar la pinza destornillando los dos tornillos **A**
- Desenroscar los dos tornillos **B.**
- Extraer las pastillas.
- Para el montaje proceder de manera contraria, colocando bloqueador de roscas en los tornillos **A**.

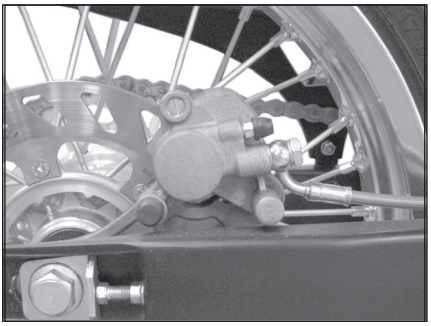
ATENCIÓN:
Durante el desmontaje de la pinza de frenos delantera prestar atención para no dañar el sensor **C**.

Prestar mucha atención al correcto montaje de los tornillos para evitar problemas de frenada.

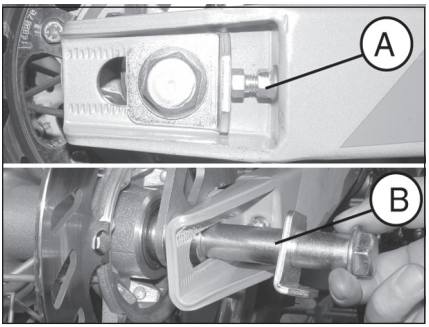
En el caso se tenga que desmontar el disco freno, en el montaje aplicar bloqueador de roscas a los tornillos.

SUSTITUCIÓN PASTILLAS FRENO TRASERO

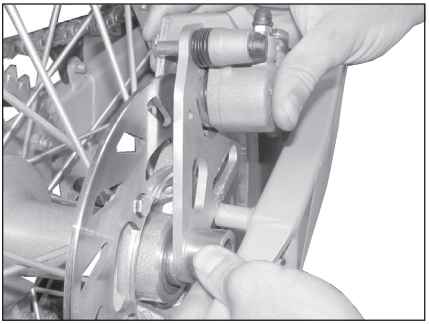
La descripción relativa a la sustitución de las pastillas es de caracter informativo puesto que es aconsejable dirigirse a un taller autorizado Betamotor para efectuar ésta operación.



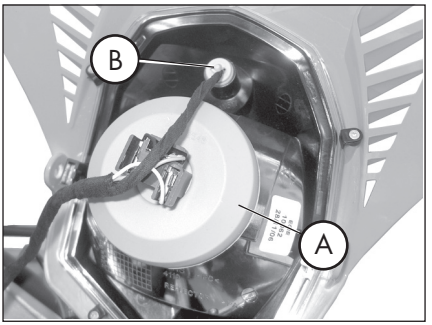
Para la sustitución es necesario proceder de la siguiente manera:



- Colocar la moto sobre en caballete central sin que la rueda trasera toque el suelo.
- Aflojar el regulador de la rueda **A** derecho e izquierdo y quitar el eje de la rueda **B**.
- Extraer la pinza de frenos con la placa.



- Quitar los ferodos desgastados y sustituirlos con nuevos del mismo tipo.
- Para el montaje proceder en secuencia contraria a lo descrito antes.
- Es necesario asegurarse haber colocado correctamente las pastillas, después de haber montado la pinza y el soporte de la rueda, utilizando la palanca del freno para cerrar el pistón de la pinza, para poder comprobar en seguida el correcto montaje.



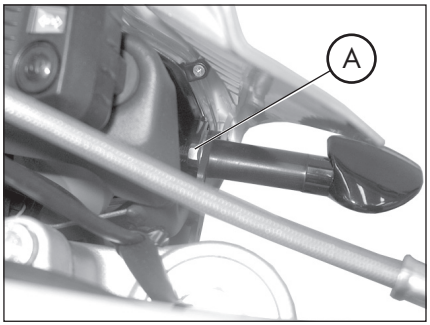
SUSTITUCIÓN BOMBILLAS

DELANTERO
Desmontar el soporte y el conjunto óptico como indicado en la página 50.
Extraer el conector, levantar la protección de goma A, desenganchar el resorte de sujeción de la bombilla y sustituir la bombilla quemada con otra nueva con idénticas características, prestando atención en no tocar la ampolla.
Montar todo nuevamente siguiendo la secuencia contraria.

Luz de posición:
Desmontar el soporte y el conjunto óptico como indicado en la página 50.
Extraer el portalámparas B y quitar la bombilla quemada, colocar otra nueva con idénticas características prestando atención en no tocar la ampolla para no perjudicar la eficiencia de la misma.

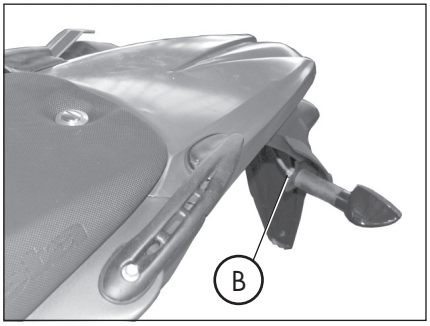
SUSTITUCIÓN INDICADORES DE DIRECCIÓN Y PILOTO TRASERO

Los indicadores de dirección y los pilotos traseros poseen un LED luminoso. En el caso de funcionamiento defectuoso es necesario sustituir el indicador de dirección completo procediendo de la siguiente manera:



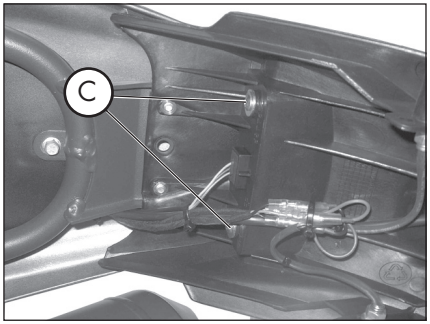
INDICADORES DE DIRECCIÓN DELANTEROS

Desenroscar la tuerca **A**, ubicado en la parte interna de la máscara, correspondiente al indicador dañado.
Extraer el conjunto indicador de dirección y desconectarlo del contacto eléctrico.
Conectar un indicador de dirección nuevo, colocarlo nuevamente en el soporte.
Enroscar la tuerca **A**.



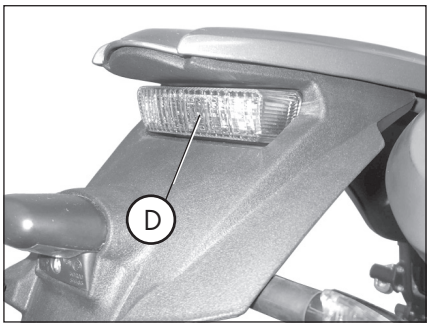
INDICADORES DE DIRECCIÓN TRASEROS

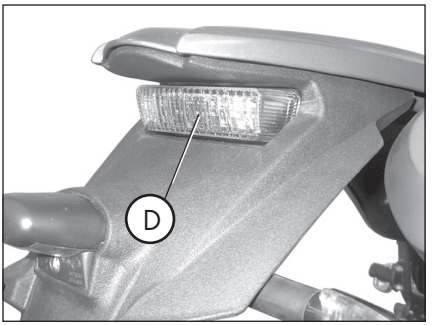
Desenroscar la tuerca **B** ubicada debajo del guardabarros trasero correspondiente al indicador dañado.
Desconectar el contacto eléctrico y extraer el conjunto indicador completo.
Conectar el nuevo indicador de dirección y colocarlo en el soporte.
Enroscar nuevamente la tuerca **B**.



Piloto trasero

Desenroscar los dos tornillos **C** y quitar el piloto trasero **D**.
Desconectar el conector del piloto desmontando la cola trasera y las asas posteriores como indicado en la página 49.





SUSTITUCIÓN LUZ PLACA DE IDENTIFICACIÓN

Para sustituir la bombilla de la luz de la placa de identificación es suficiente desenroscar el tornillo **A**, quitar el acrílico transparente y extraer la bombilla defectuosa, sustituirla con otra nueva de idénticas características, prestando atención en no tocar la ampolla para no perjudicar su eficiencia.

CARACTERÍSTICAS BOMBILLAS

Bombilla del faro delantero	12V-55/60W
Luz de posición	12V-3W
Conjunto indicadores de dirección delanteros / traseros.	12V-6W
Conjunto piloto trasero.	LED
Bombilla luz placa	12V-5W

INDICE DE LOS ARGUMENTOS

CAP. 6 QUE HACER EN CASO DE MERGENCIA

INDICE ALFABETICO

INCONVENIENTE	CAUSA	REMEDIO
El motor no arranca	-Circuito de alimentación gasolina atascado (tubos, deposito gasolina, grifo)	Efectuar la limpieza del circuito
	-Filtro del aire excesivamente sucio	Actuar como indicado en pag. 45
	-No llega corriente a la bujía	Efectuar la limpieza o la sustitución de la bujía. Se continúa el inconveniente dirigirse a un nuestro Concesionario
	-Motor ahogado	Con el gas completamente abierto insistir por algunos instantes en el arranque. Si no se obtienen resultados es necesario desmontar la bujía y secarla
El motor tiene fallos de encendido	-Bujía con la distancia entre eléctrodos irregular	Restablecer la correcta distancia entre los eléctrodos
	-Bujía sucia	Limpiar o sustituir la bujía
El pistón tiene martilleos de válvulas	-Encendido anticipado	Verificar la fase
	-Presencia de depósito de carbón en el interior del cilindro o en la bujía	Dirigirse a un Concesionario nuestro
El motor se recalienta y pierde potencia	-Escape atascado	Dirigirse a un Concesionario nuestro
	-Luz de escape obtruida	Dirigirse a un Concesionario nuestro
	-Encendido atrasado	Verificar la fase
Frenada delantera insuficiente	-Pastillas gastadas	Actuar como indicado en pag. 64
	-Presencia de aire o humedad en el circuito hidráulico	Actuar como indicado en pag. 40
Frenada trasera insuficiente	-Pastillas gastadas	Actuar como indicado en pag. 65
	-Presencia de aire o humedad en el circuito hidráulico	Actuar como indicado en pag. 41

Abastecimiento de gasolina 32
Aceite bomba frenos, espurgo frenos 40
Aceite horquillas 44
Advertencias sobre el uso del vehículo 5
Arranque del motor 30

Batería 48
Bujia 46

Características bombillas 68
Carburador 48
Carga 9
Cerradura casco 12
Comprobación nivel aceite en el motor 34
Comprobación y regulación juego dirección 60
Conducción segura 6
Conmutador / Bloquéo dirección 12
Conocimiento del vehículo 11
Contaminación ecologica 5
Controles y mantenimiento antes y después del uso en todoterreno 28

Datos identificación vehículo 8
Datos tecnicos 20
Desmontaje de las partes de plastico 49
Despues de un largo periodo de inactividad 56
Dispositovos electricos 24
Dotación 8

Esquema electrico 22

Filtro de aire 45
Freno delantero 47
Freno trasero 47

Haz luminoso 62

Larga inactividad del vehículo 56
Limpieza del vehículo 54
Llaves cerraduras 12
Lubricantes aconsejados 28

Manutención programada 55

Neumáticos 9
Nota para todo terreno 51

Parada del motor 31

Regulación amortiguador trasero 59
Regulación del embrague 58
Regulación frenos 58
Regulación juego gas 59
Regulación ralentí 59
Rodaje 29

Sustitución aceite motor y filtro aceite 36
Sustitución bombillas 66
Sustitución grupo transmisión final 52
Sustitución indicadores de dirección y piloto trasero 67
Sustitución pastillas freno delantero 64
Sustitución pastillas freno trasero 65
Sustitución luz placa de identificación 68

Tablero y mandos 13
Tacómetro digital 14
Tensionamiento cadena 61
Tubo recolección humos 40